55. Die Ericaceen von Deutsch-Neu-Guinea[1]).

Von

R. Schlechter.

Mit 15 Figuren im Text.

Nach den Resultaten, welche die Bearbeitungen der Ericaceen der verschiedenen Sammlungen aus Holländisch-Neu-Guinea durch Koorders und J. J. Smith geliefert haben, war zu erwarten, daß auch Deutsch-Neu-Guinea eine recht erhebliche Anzahl von Arten dieser schönen und interessanten Pflanzenfamilie bieten müsse. Die von mir und C. Ledermann in den Jahren 1907—1909 bzw. 1911—1913 angelegten Sammlungen haben diese Vermutung vollauf bestätigt. Doch trotzdem wir schon 66 Arten in 6 Gattungen für Kaiser-Wilhelmsland festgestellt haben, so ist schon jetzt mit Sicherheit zu sagen, daß die Zahl sich sehr bedeutend vergrößern wird, wenn erst die anderen größeren Gebirgszüge im Innern durchforscht werden. Dabei sind bisher aus dem Bismarck-Archipel und den Salomons-Inseln, deren Gebirge botanisch fast ganz eine »terra incognita« sind, noch gar keine Ericaceen bekannt, obgleich deren sicher viele daselbst auftreten.

Die artenreichste Gattung ist *Rhododendron*, mit 31 Arten, ihm folgen *Vaccinium* mit 18 Arten, *Dimorphanthera* mit 10 Arten, dann *Diplycosia* (4 Arten), *Paphia* (2 Arten) und *Disiphon* (1 Art). Von *Gaultheria* ist bei uns bisher noch keine Art gesammelt worden, doch ist anzunehmen, daß sie auch auf den Gebirgen unseres Gebietes auftritt. Besonders interessante Typen dürften uns die Salomons-Inseln noch liefern.

Die bei uns bisher gesammelten Ericaceen stammen sämtlich aus den Nebelwaldformationen oder aus den über den Nebelwäldern gelegenen offeneren Bergfloraformationen. Nicht eine Art habe ich unterhalb dieser Grenzen beobachtet. Da wo Ericaceen unterhalb 600 m ü. M. in Neu-Guinea vorkommen, sind sie entweder herabgeschwemmt, oder die Lage des

1) Dies Manuskript war bereits abgeschlossen, als Ridleys »Report on the Botany of Wollaston-Expedition« erschien. Nachträgliche Änderungen schienen bei der Abwesenheit des Autors nicht mehr möglich. L. Diels.

Standortes ist eine derartige, daß sie ein tieferes Herabsteigen der Nebelwaldformationen ermöglicht hat, wie z. B. in engen Tälern zwischen hohen Bergen usw. Ich betone dies ausdrücklich, weil bei einigen Ericaceen aus Holländisch-Neu-Guinea auffallend tief gelegene Standorte angeführt werden.

Fast für alle Arten ist die sehr lokale Verbreitung recht charakteristisch. Man kann fast behaupten, daß ein jedes Gebirge seine besonderen Arten von *Rhododendron*, *Vaccinium* und *Dimorphanthera* habe. Nur sehr wenige Arten sind weiter verbreitet, wie z. B. *Rhododendron Wentianum* Koord., *Rh. linnaeoides* Schltr., *Rh. Dielsianum* Schltr., *Vaccinium rariflorum* Schltr. und *Dimorphanthera Moorhousiana* F. v. M.

Bei der Bearbeitung des doch immerhin nicht unbedeutenden Materials, während der ich auch genötigt wurde, manche Ericaceen der benachbarten pflanzengeographischen Provinzen zu untersuchen, bin ich zu der Überzeugung gekommen, daß sowohl in bezug auf die Abgrenzung der einzelnen Gruppen und Gattungen, als auch in bezug auf die Einteilung der größeren Gattungen, vor allen Dingen von *Rhododendron* und *Vaccinium*, noch recht viel zu tun ist. Es scheint mir, als seien offenbar wichtige Merkmale, wie z. B. die Struktur der Antheren von *Vaccinium*, nicht genügend gewürdigt worden, während andere weniger wichtige in den Vordergrund gerückt worden sind. Die Folge davon ist, daß die Einteilungen dieser Gattungen recht unnatürliche sind und oft nahe verwandte Arten weit voneinander getrennt werden, während andererseits Arten, die miteinander wenig zu tun haben, nebeneinander stehen. Viele der bereits von Klotzsch in Vorschlag gebrachten Unterschiede sollten daher bei einer zukünftigen monographischen Bearbeitung der Unterfamilien der Rhododendroideen, Arbutoideen und Vaccinioideen — denn nur durch eine solche kann hier wirklich einmal Ordnung geschaffen werden —, mehr Berücksichtigung finden, als dies in der letzten Zeit der Fall gewesen ist. Ich habe bei der Bearbeitung mich natürlich nur nach dem papuasischen Material richten können, da die Vorarbeiten sonst viel zu viel Zeit beansprucht hätten, und habe daher bei den größeren Gattungen eine Einteilung in Sektionen versucht, die zunächst nur für die papuasischen Arten maßgebend sein soll. Immerhin glaube ich, daß es mir gelungen ist, die Arten einigermaßen natürlich zu gruppieren, wenigstens sofern es die Spezies des hier behandelten Gebietes betrifft.

Ich habe die Bearbeitung auf die Ericaceen von Deutsch-Neu-Guinea beschränken müssen, weil mir zurzeit zu viele Arten aus den englischen und holländischen Teilen Papuasiens nicht zugänglich waren, und bei der Kürze mancher der Beschreibungen ohne Studium der Originale zu viele nicht richtig hätten untergebracht werden können.

Schlüssel zum Bestimmen der Gattungen.

A. Frucht eine fachspaltig aufspringende Kapsel mit beiderseits in schwanzartige Flügel auslaufenden zahlreichen Samen. Blumenkrone trichter- oder glockenförmig . . . . 1. *Rhododendron*

B. Frucht eine Beere mit ungeflügelten Samen. Blumenkrone krugförmig oder walzenförmig.

- I. Fruchtknoten oberständig oder halb oberständig.
  - a. Fruchtknoten oberständig. Blüte dicht unter dem Kelch mit zwei gegenständigen Brakteolen . . . . 2. *Diplycosia*
  - b. Fruchtknoten halb oberständig. Blüte ohne Brakteolen . 3. *Disiphon*
- II. Fruchtknoten unterständig.
  - a. Antheren alle gleich.
    - 1. Korolla krugförmig, klein, Antheren mit kleinen Poren 4. *Vaccinium*
    - 2. Korolla lang walzenförmig, Antheren mit sehr großen Poren . . . . 5. *Paphia*
  - b. Antheren ungleich, 5 größer, 5 kleiner . . . . 6. *Dimorphanthera*

1. Rhododendron L.

Die bisher vorhandenen Einteilungen der großen, jetzt bereits über 400 Arten enthaltenden Gattung *Rhododendron* sind schon aus dem einen Grunde wenig zuverlässig und brauchbar, weil sie immer nur auf Arten bestimmter Florengebiete begründet worden sind. Hinzukommt, daß nur von einem kleinen Teil der Arten die Früchte und Samen sowie die Art ihrer Entleerung bekannt sind, und diese vielleicht wichtigen Merkmale bei der Aufteilung der Gattung noch nicht verwendet werden konnten. Die Art der Behaarung oder Beschuppung der Blätter scheint nur für gewisse Gruppen charakteristisch, bei anderen aber nur als Speziesmerkmal brauchbar zu sein. Eine genaue Durcharbeitung der ganzen Gattung erscheint daher schon aus diesen Gründen sehr notwendig und wichtig, ganz abgesehen davon, daß durch sie sicher eine recht stattliche Zahl von neuen Arten und eine bessere Umgrenzung kritischer Typen bekannt werden würde.

Neu-Guinea, dessen Erforschung uns die unerwartete Tatsache bewiesen hat, daß wir hier ein auffallend formenreiches Entwicklungszentrum der Gattung vor uns haben, besitzt einschließlich der hier als neu beschriebenen nun schon 82 Arten. Leider habe ich von einer Anzahl derselben kein Material gesehen, so daß ich meine jetzige Arbeit auf die in Deutsch-Neu-Guinea gesammelten Arten beschränken mußte und die hier gegebene Einteilung auch nur für diese gelten kann. Immerhin aber scheint es mir, als seien in unserem Gebiete alle Haupttypen Papuasiens vertreten, so daß diese Sektionen vielleicht für ganz Papuasien gelten können. Bei dieser Aufteilung habe ich versucht, alle die Merkmale zu verwerten, welche früher von anderen Autoren verwendet wurden, so besonders von Hooker fil. und Franchet.

Auf die Verbreitung und die Art des Auftretens der einzelnen Spezies werde ich bei Besprechung der einzelnen Sektionen eingehen. Hier sei nur bemerkt, daß sich alle Arten durch ein streng lokales Auftreten auszeichnen.

Übersicht über die in Deutsch-Neu-Guinea auftretenden Sektionen von *Rhododendron*.

A. Blüten fast bis zur Hälfte 5-lappig.
  I. Blüten in Dolden. Blätter dünnlederig, groß . . . . § I. *Schistanthe*
  II. Blüten einzeln. Blätter dicklederig, fast fleischig, selten 1 cm lang . . . . § II. *Linnaeopsis*
B. Blüten bloß im obersten Drittel oder noch weniger tief 5-lappig.
  I. Blüten deutlich zygomorph, meist nur in wenigblütigen Dolden . . . . § III. *Zygomorphanthe*
  II. Blüten nicht sehr deutlich zygomorph.
    a. Blätter dünnlederig. Blüten zart . . . . § IV. *Hapalanthe*
    b. Blätter dicklederig, steif. Blüten derb, fast etwas fleischig . . . . § V. *Hadranthe*.

§ I. Schistanthe.

Ganz offenbar haben wir es hier mit einer in ihrer Verbreitung auf Papuasien beschränkten, sehr charakteristischen Gruppe zu tun. Alle Arten, welche hierher gehören, besitzen in Dolden stehende, sehr schlank und lang gestielte, gelbe bis leuchtend rote Blüten mit kurzer, zylindrischer Röhre und großen, meist bis über die Hälfte der Blütenlänge reichenden, weit abstehenden Lappen. Die Staubblätter ragen stets weit aus der Blütenröhre hervor. Die Blumenkronröhre ist innen stets kurz und fein behaart, ebenso die Filamente und der Fruchtknoten und Griffel, welch letzterer eine recht ansehnliche, mit fünf Höckern versehene Narbe trägt. Die Unterseite der Blätter weist stets Schuppenbekleidung auf, die sich in ähnlicher Weise auch an den Blütenstielen und auf der Außenseite der Blumenkronröhre feststellen läßt.

Alle Arten wachsen als 1—1,5 m hohe, teils epiphytische, teils terrestrische Sträucher mit mäßig großen Blättern und reichem Blütenflor besonders auf luftigen Berggraten oder Bergspitzen. Die Blüten sind orangegelb bis leuchtend rot.

Schlüssel zum Bestimmen der Arten aus Deutsch-Neu-Guinea.

A. Dolden 6—15-blütig . . . . 1. *Rh. Hansemanni* Warbg.
B. Dolden 2—4-blütig.
  I. Junge Blätter mit spärlicher Schuppenbekleidung.
    a. Filamente spärlich behaart . . . . 2. *Rh. torricellense* Schltr.
    b. Filamente dicht behaart.
      1. Korolla 2 cm lang . . . . 3. *Rh. gorumense* Schltr.
      2. Korolla fast 4 cm lang . . . . 4. *Rh. Wentianum* Koord.
  II. Junge Blätter unterseits mit sehr dichter brauner Schuppenbekleidung . . . . 5. *Rh. Stolleanum* Schltr.

1. **Rh. Hansemanni** Warbg. in Englers Bot. Jahrb. XVI. (1892) S. 26. — Fig. 1.

Rhododendron Lauterbachianum Förster, in Fedde, Repert. XIII. (1914) p. 224.

Nordöstl. Neu-Guinea: An steilen Abhängen des Finisterre-Gebirges, etwa 1700—2100 m ü. M. (F. Hellwig n. 309, 310 — blühend im Oktober 1908); auf den Bergkämmen des Finisterre-Gebirges, etwa 1300 m ü. M. (R. Schlechter n. 18167 — blühend im September 1908); Bolan,

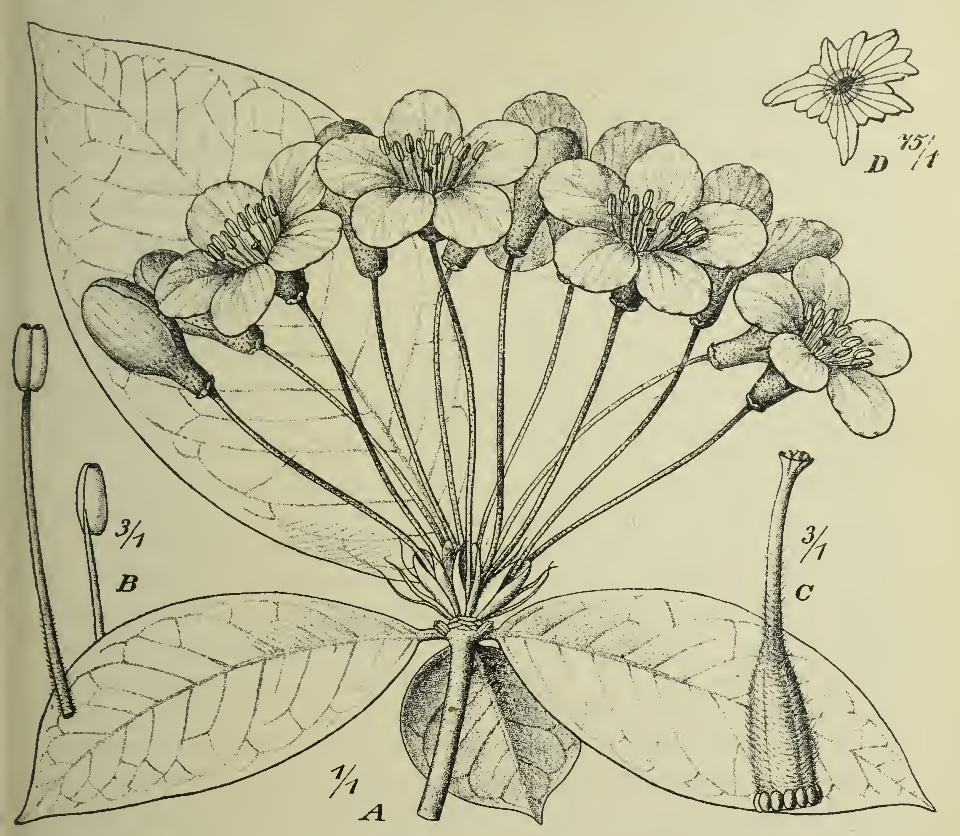


Fig. 1. *Rhododendron Hansemanni* Warbg. *A* Habitus, *B* Staubblätter, *C* Fruchtknoten mit Griffel, *D* Schuppenhaar.

2400—3000 m ü. M. (Ch. Keysser — blühend im Oktober 1912); Kai-Hinterland, 60—70 km westlich von Finschhafen (G. Neuhaus n. 31 — blühend im Januar 1909).

Die schöne und sehr reichblumige Art ist offenbar auf das Finisterre-Gebirge in ihrer Verbreitung beschränkt. Sie tritt daselbst, wie es scheint, stets terrestrisch, als ein 1—2 m hoher Strauch auf. Den anderen Arten der Sektion gegenüber ist sie durch die 6—15-blumigen Dolden orangegelber Blüten kenntlich.

Möglich ist, daß ein von C. LEDERMANN unter n. 12507 in Frucht gesammeltes Exemplar, vom Lager »Felsspitze« (Sepik-Gebiet), 1400 bis 1500 m ü. M., zu dieser Art gehört.

2. **Rh. torricellense** Schltr. n. sp. — Frutex epiphyticus, ramosus. Rami et ramuli erecto-patentes, teretes, primum sparsim lepidotis, laxe foliati. Folia patentia vel erecto-patentia, breviter petiolata, lanceolato-elliptica, acuta, basi rotundata, lucida, subinconspicue lepidota, coriacea. Umbellae pauciflorae, pedicellis filiformibus, sparsim lepidotis. Calyx parvulus, brevissime 5-lobatus, sparsim lepidotus. Corolla laete sanguinea, speciosa, tubo cylindraceo, extus basin versus sparsim lepidoto, intus sparsim puberulo, lobis obovato-oblongis, obtusis, patentibus, glabris. Stamina exserta, filamento filiformi, sparsissime pilosulo, corolla breviore, antheris oblongoideis, glabris, poris rotundatis. Ovarium oblongoideum dense subvilloso-pilosulum, stylo subulato, dimidio inferiore villoso-pilosulo; stigma capitatum 5-gibbum.

Ein etwa meterhoher, mäßig verzweigter, epiphytischer Strauch. Blätter 4—7 cm lang, etwa in der Mitte 1,8—2,5 cm breit, auf 1,5—3 mm langen Stielen. Blütenstiele sehr schlank, 2,8—3,3 cm lang. Kelch kaum 2,1 mm im Durchmesser. Korolla leuchtend scharlachrot, 2,3 cm lang, mit weit abstehenden Lappen. Staubblätter 2 cm lang, mit kaum 2 mm langen Antheren. Griffel und Fruchtknoten etwa 1,5 cm lang.

Nordöstl. Neu-Guinea: Auf Bäumen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, etwa 800 m ü. M. (R. SCHLECHTER n. 20162 — blühend im September 1909).

Eine prächtige und elegante Art, die sich vor den nächstverwandten durch die fast ganz kahlen Staubfäden auszeichnet. Sie steht dem *Rh. gorumense* Schltr. wohl am nächsten, hat aber eine lockerere Beblätterung und viel längere Blütenstiele.

3. **Rh. gorumense** Schltr. n. sp. — Frutex erectus, ramosus, epiphyticus. Rami et ramuli erecto-patentes, laxe foliati. Folia patentia, opposita vel 3—4nim verticillata, elliptico-lanceolata, acuminata, basi laticuneata, coriacea, superne demum glabrata, subtus sparsim lepidota, breviter petiolata. Flores umbellati, umbella pauci-(2—4-)flora, pedicellis gracilibus erecto-patentibus, bene lepidotis. Calyx patelliformis perbreviter 5-lobatus, extus lepidotus. Corolla usque infra medium 5-lobata, lobis obovato-ovalibus obtusis, glabris, tubo cylindraceo, brevi, extus sparsim lepidoto, intus brevissime puberulo. Stamina 10 exserta, filamentis subulato-filiformibus, dimidio inferiore dense pilosulis, antheris oblongoideis, glabris, poris rotundatis. Ovarium oblongoideum, leviter 5-sulcatum sericeo-villosulum, stylo subulato ima basi excepta glabro. Stigma capitatum, glabrum, 5-gibbum.

Ein 1—1,5 m hoher, epiphytischer Strauch. Blätter gegenständig oder zu 3—4 quirlständig, 4,5—6,5 cm lang, unterhalb der Mitte 1,7—2,3 cm breit, auf 3—6 mm langem Stiel. Blütenstiele schlank, 2—2,3 cm lang. Kelch kaum 2,5 mm im Durchmesser mit sehr kurzen und stumpfen Lappen. Korolla ockergelb bis orangegelb, etwa 2,2 cm lang, tief 5-lappig. Staubblätter 1,8 cm lang, mit 2 mm langer kahler Anthere. Griffel und Ovarium etwa 1,3 cm lang.

Nordöstl. Neu-Guinea: Auf Bäumen in den Wäldern des Bismarck-Gebirges (Gorum), etwa 2000 m ü. M. (R. Schlechter n. 18790 — blühend im November 1908).

In mancher Hinsicht erinnert die Art stark an *Rh. Hansemanni* Warbg., doch sind die Blätter kleiner und schmäler, dabei weniger dicht und die Blüten kürzer gestielt mit breiterer Kronenröhre.

4. **Rh. Wentianum** Koord. in Nova Guinea VIII. (1909) p. 188.

Nordöstl. Neu-Guinea: Epiphytischer Strauch im niedrigen Walde auf dem Regenberg (Sepik-Gebiet), etwa 1500 m ü. M. (C. Ledermann n. 12223 — blühend im Juni 1913).

Das Auftreten dieser bisher nur im Holländischen Süd-Neu-Guinea gesammelten Pflanze in unserem Gebiete ist sehr bemerkenswert. Über die Blütenfärbung schreibt Ledermann wie folgt: »Blüte blaßrot, Antheren dunkler, Blütenröhre gelblichweiß.«

Die Art steht dem *Rh. torricellense* Schltr. nahe, zeichnet sich aber durch größere Blätter und Blüten aus. Die Blumenkrone ist fast doppelt so groß als bei *Rh. torricellense* Schltr. und mißt etwa 4 cm in der Länge.

5. **Rh. Stolleanum** Schltr. n. sp. — Frutex epiphyticus, bene ramosus, fere metralis. Rami et ramuli erecto-patentes, teretes, bene foliati, primum lepidoto-tomentelli. Folia patentia, opposita, lanceolata vel lanceolato-ligulata, acuta vel obtusiuscula, basi late cuneata vel rotundata, coriacea, sublus primum lepidoto-tomentella, brunnea, superne sparsim brunneo-lepidota, breviter petiolata. Umbellae pauci-(2—4-)florae, pedicellis dense lepidoto-tomentellis, gracilibus. Calyx patelliformis, brevissime et obtusissime 5-lobulatus, parvulus. Corolla usque supra medium 5-lobata, tubo cylindrico, extus glabro, intus minute puberulo, lobis oblique obovato-ovalibus, obtusis, utrinque glabris. Stamina 10, erecta, exserta, filamentis filiformi-subulatis, sparsim puberulis, nunc subglabris, anthera parvula oblongoidea, poris rotundatis parvulis. Ovarium anguste oblongoideum perdense et brevissime stellato- vel lepidoto-tomentellum, stylo subulato, glabro. Stigma oblique capitatum, 5-gibbum.

Ein etwa meterhoher, reichverzweigter, epiphytischer Strauch. Blätter 4—8 cm lang, etwa in der Mitte 1,2—3,2 cm breit, auf 3—4 mm langem Stiel. Blütenstiele etwa 1,3—1,5 cm lang. Kelch kaum 3 mm im Durchmesser haltend, mit sehr kurzen und stumpfen Läppchen. Korolla lila, etwa bis zur Hälfte 5-spaltig, 2,5—2,6 cm lang. Staubblätter fast 2 cm lang, mit kaum 1,5 mm langen kahlen Antheren. Ovarium und Griffel zusammen etwa 8 mm lang.

Nordöstl. Neu-Guinea: Epiphyt in niedrigem Gebirgswalde bei dem Lager »Felsspitze« (Sepik-Gebiet), etwa 1400—1500 m ü. M. (C. Ledermann n. 12626 — blühend im August 1913).

Eine sehr charakteristische Art, welche sich vor den übrigen der Sektion durch die anfangs dicht braunfilzigen Blätter und die Blütenfärbung (»lila«) unterscheidet. Die Blumenkronenröhre ist hier im Verhältnis etwas länger als bei den anderen Spezies von *Schistanthe*.

Ich habe die Pflanze Herrn Bergassessor Stollé, dem Leiter der Kaiserin-Augusta-fluß-Expedition, an welcher Herr Ledermann als botanischer Sammler teilnahm, gewidmet.

§ II. Linnaeopsis.

Ich wüßte keine Art im Monsungebiete, mit welcher ich die merkwürdigen Pflänzchen vergleichen könnte, auf welche hin ich die Sektion *Linnaeopsis* begründet habe. Die Pflanzen bilden kleine sparrige Büsche mit winzigen Blättern und verhältnismäßig großen, leicht nickenden, an *Linnaea* erinnernden gestielten Blüten. Die Blätter sind etwas fleischig-lederig und oberseits glänzend. Die Korolla ist unterhalb der Mitte leicht bauchig-trichterförmig und von sehr zart rosenroter, oft fast weißer Färbung, mit breiten, ziemlich langen Lappen. Auffallend ist die ungleiche Länge der leicht spreizenden Staubfäden.

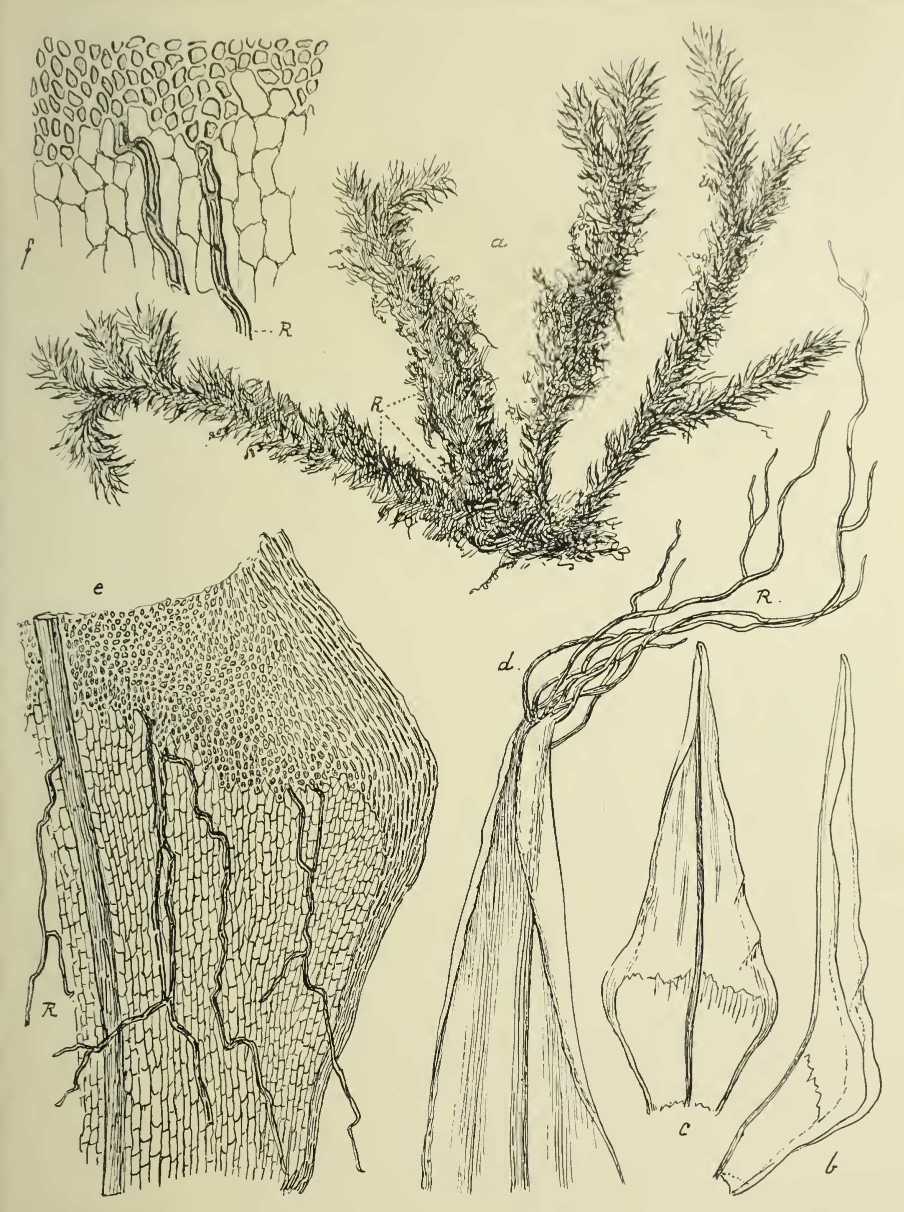
Rh. microphyllum J. J. Sm., die erste bisher bekannte Art der Sektion, wächst als kleiner epiphytischer Busch in den Nebelwäldern der höheren Gebirge in Holländisch-Neu-Guinea. Wie es scheint, ist die Sektion aber über ein größeres Gebiet verbreitet, denn nun liegt eine weitere neue Art von verschiedenen Stellen in Kaiser-Wilhelmsland vor, die mit *Rh. microphyllum* J. J. Sm. nahe verwandt ist und die gleichen Sektionsmerkmale zeigt.

Einzige Art in Deutsch-Neu-Guinea.

6. **Rh. linnaeoides** Schltr. n. sp. — Fruticulus epiphyticus, bene ramosus, divaricatus. Rami et ramuli primum dense stellato-lepidoti, laxe foliati, pro genere pergraciles. Folia patentia vel erecto-patentia, 3—4nim verticillata, internodiis satis longis, elliptica vel elliptico-ligulata, subacuta, basi cuneata, breviter petiolata, carnosula, subtus punctata, minuta. Flores



Fig. 2. *Rhododendron linnaeoides* Schltr. *A* Habitus, *B* Kelch, *C* Staubblatt, *D* Fruchtknoten, *E* aufgesprungene Frucht, *F* Samen, *G* Schuppenhaar.



Thyridium megamorphum Flsch.

a. Habitusbild, R Rhizoidenfilz (natürl. Größe).
b. Oberes Laubblatt (Seitenansicht). $\frac{15}{1}$
c. Unteres Laubblatt. $\frac{15}{1}$
d. Blattspitze mit Rhizoiden. $\frac{100}{1}$
e. Blattscheide mit Rhizoiden. $\frac{100}{1}$
f. Ursprung der Rhizoiden R aus den Chlorocysten. $\frac{175}{1}$

Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig.

ad apices ramulorum singuli, pallide rosei vel albido-rosei, campanulati, graciliter pedicellati, pedicello dense stellato-lepidoto. Calyx patelliformis, breviter et obtusissime 5-lobulatus, extus stellato-lepidotus. Corolla tenuis, usque ad medium fere 5-lobata, campanulata, tubo extus sparsim lepidoto, lobis erecto-patentibus, oblongis, valde obtusis, margine minute ciliolatis, caeterum glabris. Stamina 10 erecta, filamentis inaequilongis, angustissime linearibus, glabris, antheris oblongoideis, glabris, utrinque excisis, poris obliquis rotundatis. Ovarium oblongoideum leviter 5-sulcatum, dense pilosulum, stylo subulato basi pilosulo, caeterum glabro. Stigma crassius capitatum, 5-gibbum. — Fig. 2.

Ein zierlicher sparriger, verzweigter, selten über fußhoher Strauch. Blätter 4—7 mm lang, etwa in der Mitte 2—3,5 mm breit, an 1—1,5 mm langem Stielchen. Blütenstiele 0,8—1 cm lang. Kelch etwa 1,5—1,75 mm im Durchmesser. Korolla 1,5 cm lang. Staubfäden ungleich, 5—8 mm lang, Antheren kahl, selten 1 mm lang. Ovarium mit dem fast gleichlangen Griffel zusammen etwa 6 mm hoch.

Nordöstl. Neu-Guinea: Sepik-Gebiet, Biwak 48 (L. Schultze-Jena n. 289 — blühend im September 1910); kriechender, epiphytischer Strauch, im Gebirgswalde auf dem Schraderberg (Sepik-Gebiet), etwa 2070 m ü. M. (C. Ledermann n. 11704 — blühend im Mai 1913); auf Bäumen in den Wäldern des Bismarck-Gebirges, etwa 2400 m ü. M. (R. Schlechter n. 18716 [typus] — blühend im November 1909).

Eine reizende kleine Art, welche mit *Rh. microphyllum* J. J. Sm. nahe verwandt ist, aber sich durch die mehr glockenförmige Korolla mit nicht abstehenden, mehr länglichen, nicht runden Lappen, die ungleichen und im allgemeinen kürzeren Filamente und das nicht schuppige sondern fein und dicht behaarte Ovarium unterscheidet.

§ III. Zygomorphanthe.

Mit der Umgrenzung dieser offenbar ziemlich artenreichen Sektion bin ich noch nicht recht zufrieden. Es ist sehr wahrscheinlich, daß nach Bekanntwerden weiterer Arten sich von ihr noch einige andere Sektionen ausscheiden lassen werden, wodurch ihre Grenzen schärfere würden. Wie es mir scheint, dürfte fast die Hälfte aller bisher aus Papuasien bekannt gewordenen Arten zu *Zygomorphanthe* (in ihrer jetzigen Umgrenzung) gehören. Deutsch-Neu-Guinea weist deren nicht weniger als achtzehn auf, stellt also für unser Florengebiet mehr als die Hälfte der bisher beschriebenen Arten.

In die Sektion habe ich hier alle diejenigen Arten mit mittelgroßen Blüten verwiesen, welche sich durch eine deutlich zygomorphe Korolla auszeichnen. Im Habitus sind sie alle einander ähnlich. Sie bilden kleine, oft spärlich verzweigte Sträucher mit nicht selten schlaff herabhängenden Zweigen und verstreuten, wohl nur selten quirlständigen Blättern, die unterseits meist mit Schuppen mehr oder minder dicht bedeckt sind. Die Blüten stehen in meist wenigblumigen Dolden, oft nur zu 1—3, seltener, wie bei den ersten, kleinblumigen Arten, zu mehr beieinander. Die Korolla

ist fast stets außen mit Sternschuppen besetzt, innen meist kahl. Die Stamina sind gleichlang mit schmalen, meist fein-behaarten Filamenten und länglichen kleinen Antheren. Der Fruchtknoten ist meist mit Schüppchen, seltener mit sehr kurzen Haaren bedeckt. Der Griffel ist ziemlich kurz.

Außer den hier aufgezählten gehören noch sehr viele Arten aus den anderen Teilen Papuasiens hierher, so z. B. *Rh. gracilentum* F. v. M. und *Rh. Giulianettii* Lauterb. aus Britisch Papua und *Rh. Prainianum* Koord., *Rh. Lindavianum* Koord., *Rh. Wrightianum* Koord., *Rh. Coenenii* J. J. Sm., *Rh. angiense* J. J. Sm. u. a. m. aus Holländisch-Neu-Guinea.

Alle Arten sind Bewohner der Nebelwälder in den Gebirgen oder der höheren kahleren Bergregionen darüber. Die meisten treten epiphytisch, nur sehr wenige terrestrisch auf. Manche der Arten sind schwer zu unterscheiden, da sie meist in Blatt und Blütenform gewisse Ähnlichkeiten aufweisen. Oft wachsen mehrere Arten untermischt beisammen.

Schlüssel zum Bestimmen der Arten aus Deutsch-Neu-Guinea.

A. Korolla nur bis etwa 1,7 cm lang.
  I. Staubblätter die Korolla etwas überragend . . 7. *Rh. fuchsioides* Schltr.
  II. Staubblätter deutlich kürzer als die Korolla.
    a. Blätter 1,7—3 cm lang . . . . 8. *Rh. Yelliotii* Warbg.
    b. Blätter 1—1,5 cm lang . . . . 9. *Rh. saruwagedicum* Förster

B. Korolla mindestens 2,5 cm lang.
  I. Blätter linealisch oder linealisch-lanzettlich.
    a. Blätter quirlständig; Korolla außen mit rundlichen Schuppen . . . . 10. *Rh. podocarpoides* Schltr.
    b. Blätter gegenständig; Korolla außen mit tiefgespaltenen Sternschuppen.
      1. Korolla etwa 2,7—3,3 cm lang; Ovarium mit Griffel etwa 1,3 cm lang . . . . . . 11. *Rh. neriifolium* Schltr.
      2. Korolla über 3,7 cm lang; Ovarium mit Griffel 2,5 cm lang . . . . 12. *Rh. rarum* Schltr.
  II. Blätter eiförmig bis elliptisch-lanzettlich, seltener breit oval oder spatelförmig.
    a. Zweige nicht rutenförmig, mit kurzen Internodien und häufiger Verzweigung.
      1. Blätter unterseits sternschuppig.
        † Blätter unterseits spärlich sternschuppig.
          * Griffel ganz kahl.
            | Blätter elliptisch-lanzettlich, am Grunde keilförmig . . . . 13. *Rh. Dielsianum* Schltr.
            || Blätter elliptisch, am Grunde rundlich 14. *Rh. laureola* Schltr.
          ** Griffel mindestens am unteren Drittel behaart.
            | Blätter am Grunde rundlich; Griffel kurz, dicht sternfilzig . . . . 15. *Rh. warianum* Schltr.
            || Blätter am Grunde keilförmig; Griffel sehr fein behaart . . . . 16. *Rh. melantherum* Schltr.

†† Blätter unterseits dicht sternschuppen-filzig.
* Blüten außen nach dem Grunde dicht sternschuppig; Blätter höchstens 4,5 cm lang, gegenständig . . . . 17. *Rh. dasylepis* Schltr.
** Blüten außen sehr spärlich sternschuppig; Blätter 6—8 cm lang, quirlständig . . . . 18. *Rh. Schultzei* Schltr.
2. Blätter unterseits mit eingesenkten Punkten nicht sternschuppig.
† Blätter bis 3,4 cm lang, etwa in der Mitte 1,5 cm breit . . . . 19. *Rh. Commonae* Förster
†† Blätter bis 7 cm lang, etwa in der Mitte 3,5 cm breit. . . . . 20. *Rh. Keysseri* Förster
b. Zweige rutenförmig, mit langen Internodien, selten verzweigt; Blätter lang zugespitzt . . 21. *Rh. Christi* Förster

7. **Rh. fuchsioides** Schltr. n. sp. — Frutex erectus, valde ramosus, semimetralis. Rami et ramuli erecto-patentes, bene foliati, teretes, primum dense lepidoti. Folia erecto-patentia, breviter petiolata, obovato-spathulata, obtusissima, apice ipso retusa, utrinque impresso-punctata, petiolo epidoto. Flores ad apices ramulorum singuli, atrosanguinei, erecto-patentes, pedicellati; pedicello dense lepidoto. Calyx patelliformis, dense lepidotus, brevissime et obtusissime 5-lobulatus. Corolla tubulosa, apicem versus paulo dilatata, 5-ta parte apicali 5-lobata, extus lepidota, intus glabra, lobis semiovalibus valde obtusis. Stamina 10 corollam superantia, filamentis filiformibus, glabris, antheris quadrato-oblongoideis, utrinque breviter excisis, glabris, parvulis. Ovarium oblongoideum, dense lepidotum, leviter 5-sulcatum, stylo filiformi glabro, antheras haud excedente. Stigma capitatum, breviter 5-gibbum.

Ein etwa 50 cm hoher, sparriger, reichverzweigter Busch. Blätter 1,5—2 cm lang, im oberen Drittel etwa 0,6—1,1 cm breit, an 2—3 mm langem Stielchen. Blütenstiele etwa 1 cm lang, dicht schuppig. Kelch kaum 3 mm im Durchmesser. Korolla dunkel-blutrot, etwa 1,6—1,7 cm lang, am Schlunde etwa 8 mm breit. Staubblätter mit den Antheren etwa 2 cm lang. Ovarium 3 mm hoch. Griffel mit Narbe etwa 1,7 cm lang.

Nordöstl. Neu-Guinea: Strauch im Gebirgswalde bei dem Lager »Felsspitze« (Sepik-Gebiet), etwa 1400—1500 m ü. M. (C. Ledermann n. 12 560 — blühend im August 1913).

Vor allen anderen Arten der Sektion ist die vorliegende durch die die Korolla deutlich überragenden Staubblätter und die spatelförmigen, an der Spitze leicht ausgeschnittenen Blätter kenntlich.

8. **Rh. Yelliotti** Warbg., in Englers Bot. Jahrb. v. XVI. (1892) S. 25. — Fig. 3.

Nordöstl. Neu-Guinea: Strauch am steilen Abhang des Finisterre-Gebirges, etwa 1700—2100 m ü. M. (F. Hellwig n. 312 — blühend im

Oktober 1888); auf Bäumen in den Wäldern des Finisterre-Gebirges, etwa 1300 m ü. M. (R. SCHLECHTER n. 19 153 — blühend im Januar 1909).

Das von mir gesammelte Exemplar stimmt in allen Teilen mit dem von HELLWIG etwas höher im Gebirge gesammelten überein. Leider fand ich das letztere in völlig blütenlosem Zustande vor, so daß ich annehme, daß die Blüten an dem auffallend bröckeligen Material verlorengegangen sind. Durch mein Material wird daher das Original wieder gut ergänzt.

Die Art hat bisher nur eine nähere Verwandte im Gebiet, das kürzlich beschriebene *Rh. saruwagedicum* Förster, das sich vielleicht später nur als eine kleinere Varietät erweisen dürfte. Die Blüten sind blutrot.



Fig. 3. *Rhododendron Yelliotii* Warbg. *A* Habitus, *B* Anthere, *C* Fruchtknoten mit Griffel, *D* Schuppenhaar.

9. **Rh. saruwagedicum** Förster, in Fedde, Repert. XIII. (1914) p. 222.

Nordöstl. Neu-Guinea: Felsstrauch auf der Spitze des Bolan, im Finisterre-Gebirge, etwa 3400—3800 m ü. M. (CH. KEYSSER — blühend im Oktober 1912).

Eine sehr nahe Verwandte des *Rh. Yelliotii* Warbg., aber mit kleineren, etwas mehr länglichen Blättern und etwas kleineren, außen dichter mit Schuppen bedeckten Blüten. Ich halte es nicht für ausgeschlossen, daß die Pflanze sich später als eine Varietät des *Rh. Yelliotii* Warbg. erweisen könnte, die infolge ihres sterilen Standortes sich dürftiger entwickelt hat, als die weiter unten gesammelten Exemplare.

Das Material ist leider spärlich, so daß die Art, die übrigens eine verhältnismäßig weitere Korollaröhre hat, besser zunächst bestehen bleibt.

10. **Rh. podocarpoides** Schltr. n. sp. — Frutex epiphyticus, bene ramosus. Rami et ramuli erecto-patentes, bene foliati, primum dense lepidoti. Folia erecto-patentia, breviter petiolata, 4—6nim verticillata, hinc et inde alternantia, lineari-lanceolata vel sublinearia, acuta, basi longe cuneata, utrinque primum lepidota, subcoriacea. Flores 3—4ni, umbellati ad apices ramulorum, pedicellis lepidotis, gracilibus. Calyx levissime 5-lobulatus, patelliformis, lepidotus. Corolla laete rosea, leviter curvata, tubulosa, apicem versus sensim paulo dilatata, 5-ta parte apicali 5-lobata, extus sparsim lepidota, intus glabra, lobis suborbicularibus, obtusissimis. Stamina 10 corollae tubo fere aequilonga, filamentis filiformibus glabris, antheris late oblongoideis, utrinque breviter excisis, glabris, parvulis. Ovarium oblongoideum, leviter 5-sulcatum dense lepidotum. Stylus filiformis, leviter curvatus, glaber, antheras paulo superans. Stigma capitatum, breviter 5-gibbum.

Ein epiphytischer kleiner, ziemlich reich verzweigter Strauch mit ziemlich dichter Beblätterung. Blätter 3,5—7 cm lang, etwa in der Mitte 0,4—1,1 cm breit, an 3—6 mm langem Stielchen. Blütenstiele etwa 1,3 cm lang. Kelch etwa 3 mm im Durchmesser. Korolla leuchtend rosenrot, etwa 2,7 cm lang, am Schlunde etwa 7 mm im Durchmesser. Stamina 1,8 mm lang. Ovarium zur Zeit der Blütenentfaltung 4 mm hoch. Griffel 1,5 mm lang.

Nordöstl. Neu-Guinea: Epiphytischer Strauch im Gebirgswalde des Schraderberges, etwa 2070 m ü. M. (C. Ledermann n. 11859 — blühend im Mai bis Juni 1913).

Diese und die nächsten beiden Arten, *Rh. neriifolium* Schltr. und *Rh. rarum* Schltr., sind miteinander nahe verwandt. *Rh. podocarpoides* Schltr. besitzt im Gegensatz zu den beiden anderen einen vollständig kahlen Griffel.

11. **Rh. neriifolium** Schltr. n. sp. — Frutex epiphyticus, ramosus. Rami et ramuli flaccidi, erecto patentes vel patuli, laxe foliati, teretes, dense stellato-lepidoti. Folia opposita, breviter petiolata, lineari-lanceolata vel sublinearia, acuta, basi subrotundata, utrinque lepidota, superne demum glabrata. Flores vulgo singuli ad apices ramulorum, breviter pedicellati, pedicello dense stellato-lepidoto. Calyx patelliformis, levissime 5-lobulatus, stellato-lepidotus. Corolla laete rosea vel roseo-purpurea, tubulosa, leviter curvata, obliqua, extus bene stellato-lepidota, intus glabra, 5-ta parte apicali 5-lobata, lobis suborbicularibus valde obtusis, erecto-patentibus. Stamina 10, gracillima, quam corolla paulo breviora, filamentis filiformibus, tenuiter pilosulis, antheris ovalibus paulo incurvulis, parvulis. Ovarium oblongoideum, dense stellato-lepidotum. Stylus brevis, subulatus, tenuiter pilosus. Stigma capitatum, 6-gibbum, glabrum.

Ein epiphytischer Strauch von etwas struppigem Aussehen, offenbar mit seitlich überfallenden langen Zweigen. Blätter 3,5—7 cm lang, etwa in der Mitte 5—9 mm breit, an 2—3 mm langem Stiel. Blütenstiele selten 5 mm lang, dicht sternschuppig. Kelche etwa 2,5—3 mm im Durchmesser, dicht sternschuppig. Korolla etwas schief, leicht gebogen, 2,7—3,3 cm lang, außen ziemlich dicht sternschuppig, innen kahl. Staubblätter bis 2,5 cm lang, mit etwa 2 mm langen Antheren. Ovarium bei Blütenentfaltung etwa 6 mm hoch. Griffel nur 6 mm lang.

Nordöstl. Neu-Guinea: Epiphytisch in dem Gebirgswalde auf dem Schraderberg (Sepik-Gebiet), etwa 2070 m ü. M. (C. Ledermann n. 11 777 [typus], n. 12011 — blühend im Mai bis Juni 1913).

Dem *Rh. podocarpoides* Schltr. sehr ähnlich, aber durch den Habitus, die nicht quirlständigen Blätter mit anderen Schuppen, die einzelnstehenden Blüten, die behaarten Filamente und den auffallend kurzen behaarten Griffel durchaus spezifisch verschieden. Die Blüten sind leuchtend rosenrot bis dunkel-karminrot.

12. **Rh. rarum** Schltr. n. sp. — Frutex epiphyticus, parum ramosus, laxe foliatus. Rami et ramuli teretes, dense stellato-lepidoti, laxe foliati, quaquaversi. Folia opposita patentia, breviter petiolata, lineari-lanceolato vel sublinearia, acuta, basi cuneata, bene stellato-lepidota, demum superne glabrata, marginibus recurvula. Flores pedicellati, singuli ad apices ramulorum, pedicello dense stellato-tomentello. Calyx patelliformis, levissime 5-lobulatus, breviter stellato-tomentellus, parvulus. Corolla laete sanguinea, tubulosa, leviter curvata, apicem versus paulo dilatata, extus bene stellato-lepidota intus glabra, 4-ta parte apicali 5-lobata, lobis suborbicularibus valde obtusis. Stamina 10, erecta, corollae tubum paululo excedentia, filamentis glabris, angustissime linearibus, antheris ovalibus, apice paulo incurvulis, glabris, parvulis. Ovarium oblongoideum, dense stellato-lepidotum. Stylus leviter curvatus, crassiusculus, subulatus, minute pilosulus. Stigma anguste capitatum, obtuse 5-gibbum.

Ein sparriger, epiphytischer, etwa 75 cm hoher Strauch mit lockerer Beblätterung. Blätter 3—6 cm lang, etwa in der Mitte 3—9 mm breit, an 2 mm langem Stielchen. Blütenstiele 1—1,2 cm lang. Kelch etwa 3 mm im Durchmesser, dicht sternfilzig. Korolla leuchtend blutrot, etwas gebogen, etwa 3,7—3,8 cm lang, am Schlunde etwa 1 cm breit. Stamina etwa 2,7 cm lang, mit 2,5 mm langen Antheren. Ovarium etwa 1 cm lang bei Entfaltung der Blüte. Griffel dick, 1,5 cm lang.

Nordöstl. Neu-Guinea: Auf Bäumen in den Wäldern des Bismarck-Gebirges, etwa 2500 m ü. M. (R. Schlechter n. 18719 — blühend im November 1908).

Von dem verwandten *Rh. neriifolium* Schltr. durch die stärkere Sternschuppenbekleidung, größere Blüten, kahle Filamente und den ungleich größeren Griffel unterschieden.

13. **Rh. Dielsianum** Schltr. n. sp. — Frutex epiphyticus, ramosus, usque bipedalis. Rami et ramuli erecto-patentes, teretes, bene foliati, primum dense stellato-lepidoti. Folia opposita, erecto-patentia, lanceolato-elliptica, subacuta, basi cuneata, stellato-lepidota, superne demum glabrata, petiolo brevi dense stellato-lepidota. Flores ad apices ramulorum 1—2ni, rosei, breviter pedicellati; pedicello dense stellato-lepidoto. Calyx patelliformis, levissime 5-lobulatus, extus dense stellato-lepidotus. Corolla tubulosa, leviter curvata, extus sparsim stellato-lepidota, intus glabra, quarta parte apicali 5-lobata, lobis suborbicularibus valde obtusis. Stamina 10 erecta, filamentis filiformibus, glabris, corolla paulo brevioribus, antheris subquadrato-ovalibus, glabris, apice paululo incurvis. Ovarium oblongoideum, leviter 5-costatum, dense stellato-lepidotum. Stylus filiformis,

glaber, staminibus subaequilongus. Stigma capitatum, leviter ac obtuse 5-gibbum.

Ein etwa zwei Fuß hoher, verzweigter, epiphytischer Strauch. Blätter 3—5,5 cm lang, etwa in der Mitte 1—2,3 cm breit, mit 3—5 mm langem Stielchen. Blütenstiele etwa 1 cm lang. Kelch kaum 3 mm im Durchmesser. Korolla rosenrot, etwa 3 cm lang, am Schlunde etwa 1,3 cm im Durchmesser, leicht gebogen. Staubblätter 2,5 bis 2,7 cm lang, mit etwa 3 mm langen Antheren. Ovarium mit Griffel von der Länge der Staubblätter.

Nordöstl. Neu-Guinea: Epiphytischer kleiner Strauch im Gebirgswalde bei dem Lager »Felsspitze« (Sepik-Gebiet), etwa 1400—1500 m ü. M. (C. Ledermann n. 13004 — blühend im August 1913); auf Bäumen in den Wäldern des Kani-Gebirges, oberhalb Bolobo, etwa 1400 m ü. M. (R. Schlechter n. 16542 — blühend im September 1907; n. 17770 [typus] — blühend im Mai 1908).

Den drei zuletzt beschriebenen Arten nahestehend, aber mit breiteren Blättern und oben breiteren Blüten. Von dem folgenden *Rh. laureola* Schltr. durch die recht verschiedene Blattform kenntlich.

Die Art hat eine weitere Verbreitung als die meisten anderen.

14. **Rh. laureola** Schltr. n. sp. — Frutex epiphyticus, ramosus. Rami et ramuli erecto-patentes, teretes, distanter foliati. Folia erecto-patentia, perbreviter petiolata, 3—4nim verticillata, interdum opposita, elliptica obtusa cum apiculo, basi rotundata, primum sparsim lepidota, mox glabrata, subtus dense punctata, coriacea. Flores ad apices ramulorum, 2—3ni, rosei, breviter pedicellati, pedicello dense stellato-lepidoto. Calyx patelliformis, levissime 5-lobulatus, extus dense stellato-lepidotus, parvulus. Corolla tubulosa, leviter curvata, apicem versus paulo dilatata, extus sparsim stellato-lepidota, intus glabra, 4-ta parte apicali 5-lobata, lobis suborbicularibus valde obtusis. Stamina 10, erecta, quam corolla paulo breviora, filamentis filiformibus glabris, antheris late ovalibus glabris, apice leviter incurvis, poris oblongis. Ovarium oblongoideum leviter 5-sulcatum, dense stellato-lepidotum. Stylus subulatus, stellato-lepidotus, filamentis brevior. Stigma capitatum, obtuse 5-gibbum.

Ein bis drei Fuß hoher, verzweigter Strauch. Blätter 3,5—5,5 cm lang, etwa in der Mitte 1,7—2,7 cm breit, an 2—3 mm langen Stielchen. Blütenstiele 1—1,3 cm lang. Kelch etwa 3,5 mm im Durchmesser. Korolla etwa 3,3 cm lang, am Schlunde etwa 1,2 cm im Durchmesser. Stamina 2,8 cm lang, mit 2 mm langen Antheren. Ovarium bei der Erschließung der Blüte 7 mm hoch, Griffel etwa 1,4 cm lang.

Nordöstl. Neu-Guinea: Auf Bäumen in den Wäldern des Finisterre-Gebirges, etwa 1200 m ü. M. (R. Schlechter n. 18199 — blühend im September 1908).

Mit *Rh. Dielsianum* Schltr. am nächsten verwandt, jedoch spezifisch leicht zu unterscheiden durch die breiteren, stumpfen, unten abgerundeten Blätter.

15. **Rh. warianum** Schltr. n. sp. — Frutex epiphyticus, ramosus. Rami et ramuli erecto-patentes, primum dense stellato-lepidotis, demum glabrati, bene foliati. Folia breviter petiolata, erecto-patentia, ovali-oblonga, obtusiuscula vel acuta, basi glabrata, subtus rufo-lepidota, superne

mox glabrata, lucida, coriacea. Flores ad apices ramulorum 1—2ni, rosei, graciliter pedicellati, pedicello dense stellato-lepidoto. Calyx patelliformis, levissime 5-lobulatus, stellato-lepidotus. Corolla tubulosa, leviter curvata, apicem versus paulo dilatata, extus sparsim lepidota, intus glabra, 4-ta parte apicali 5-lobata, lobis late ovalibus obtusis. Stamina ca. 10 erecta, quam corolla breviora, filamentis filiformibus sparsissime pilosulis, antheris subquadratis leviter incurvis, glabris. Ovarium oblongoideum leviter 5-sulcatum perdense stellato-lepidotum. Stylus brevis subulatus, dimidio inferiore dense stellato-lepidotus. Stigma capitatum obtuse 5-gibbum.

Ein bis 3 Fuß hoher, epiphytischer, verzweigter Strauch. Blätter 3—5 cm lang, etwa in der Mitte 1,3—2,5 cm breit, an 2—4 mm langem Stielchen. Blutenstiele etwa 1,5 cm lang. Kelch kaum 3 mm im Durchmesser. Korolla schief, etwa 3,5 cm lang, am Schlunde etwa 1,2 cm im Durchmesser. Staubblätter etwa 2,4 cm lang, mit kaum 1,5 mm überschreitenden Antheren. Ovarium bei Entfaltung der Blüte 4,5 mm lang, Griffel 6 mm lang.

Nordöstl. Neu-Guinea: Auf Bäumen in den Wäldern am Govidjoa (Waria-Gebiet), etwa 1200 m ü. M. (R. Schlechter n. 19803 — blühend im Juni 1909); auf Bäumen in den Wäldern bei Dschichungari (Waria-Gebiet), etwa 1200 m ü. M. (R. Schlechter n. 19979 — blühend im Mai 1909).

Eine durch die länglich-ovalen, lederigen, glänzenden Blätter und ihre regelmäßige Verteilung an den Zweigen recht charakteristische, rosa blühende Art. Sie ist am nächsten mit *Rh. laureola* Schltr. verwandt, aber durch den kurzen, in der unteren Hälfte dicht sternschuppigen Griffel gut unterschieden.

16. **Rh. melantherum** Schltr. n. sp. — Frutex epiphyticus valde ramosus. Rami et ramuli erecto-patentes, dense foliati, teretes, primum dense rufo-lepidoti. Folia opposita elliptica, obtuse acuminata, subtus rufo-lepidota, superne demum glabrata, perbreviter petiolata, petiolo rufo-lepidoto. Flores ad apices ramulorum vel in axillis foliorum singuli, graciliter pedicellati, pedicello gracili dense rufo lepidoto. Calyx levissime 5-lobulatus, rufo-lepidotus. Corolla tubulosa, leviter curvata, apicem versus paulo dilatata, extus sparsim puberula, intus glabra, atrosanguinea, 4-ta parte apicali 5-lobata, lobis obovato-suborbicularibus, truncato-obtusissimis. Stamina 10 erecta, quam corolla paulo breviora, filamentis filiformibus, sparsim pilosulis, antheris parvulis oblongoideis, glabris, poris oblongis. Ovarium oblongoideum leviter 5-sulcatum, dense rufo-tomentellum. Stylus filiformis tenuissime et breviter pilosus, stamina fere aequans. Stigma capitatum, 5-gibbum.

Ein etwa 50 cm hoher, verzweigter, epiphytischer Strauch. Blätter 2,4—4 cm lang, etwa in der Mitte 1,2—1,7 cm breit, an etwa 2—4 mm langem Stielchen. Blütenstiele etwa 1,5 cm lang. Kelch kaum 2,5 mm im Durchmesser. Korolla dunkel-blutrot, etwa 2,7 cm lang, am Schlunde etwa 1 cm im Durchmesser. Staubblätter 2,3 cm lang, mit 2,5 mm langen, schwarzroten Antheren. Ovarium mit Griffel so lang wie die Staubblätter.

Nordöstl. Neu-Guinea: Epiphytischer Strauch im Gebirgswalde

auf dem Schraderberg (Sepik-Gebiet), etwa 2070 m ü. M. (C. Ledermann n. 12161 — blühend im Juni 1913).

Ebenfalls eine recht charakteristische Art. Sie dürfte wohl am besten mit *Rh. warianum* Schltr. zu vergleichen sein, besitzt aber anders geformte, kleinere und dichter stehende Blätter, kleinere Blüten und einen recht verschiedenen Griffel.

17. **Rh. dasylepis** Schltr. n. sp. — Frutex epiphyticus, ramosus. Rami et ramuli bene foliati, teretes, perdense lepidoti. Folia opposita, breviter petiolata, patentia, ovalia, obtusa vel subacuta, basi subrotundata, marginibus recurvula subtus perdense stellato-lepidota, superne mox glabrata, petiolo perdense stellato-lepidoto. Flores ad apices ramulorum



Fig. 4. *Rhododendron dasylepis* Schltr. *A* Habitus, *B* Blüten, *C* Staubblatt, *D* Fruchtknoten mit Griffel, *E* Schuppenhaar.

2—3ni umbellati, graciliter pedicellati, pedicello dense stellato-lepidoto. Calyx levissime 5-lobatus, dense stellato-lepidotus, parvulus. Corolla tubulosa, obliqua, faucem versus paulo dilatata, extus densius stellato-lepidota, intus glabra, 4ta parte apicali 5-lobata, lobis ovalibus obtusis. Stamina 10 erecta, quam corolla paulo breviora, filamentis filiformibus, sparsim cilio-

latis, antheris late oblongoideis, glabris, parvulis. Ovarium oblongoideum leviter 5-sulcatum, perdense stellato-lepidotum. Stylus stamina subaequans stellato-lepidotus. Stigma capitatum, obtuse 5-gibbum. — Fig. 4.

Ein epiphytischer, verzweigter, bis 75 cm hoher Strauch. Blätter 3—4,5 cm lang, etwa in der Mitte 1,3—2,3 cm breit, an 2—6 mm langem Stielchen. Blütenstiele bis 2,2 cm lang. Kelch im Durchmesser etwa 3 mm. Korolla rosenrot, etwa 4—4,5 cm lang, am Schlund 1,5 cm im Durchmesser, außen ziemlich dicht sternschuppig, innen kahl. Staubblätter bis 3,5 cm lang, mit 2,5 mm langen Antheren. Ovarium mit Griffel etwa 3,2 cm lang.

Nordöstl. Neu-Guinea: Epiphytisch auf Bäumen in den Wäldern des Bismarck-Gebirges, etwa 2100 m ü. M. (R. Schlechter n. 18808 — blühend im November 1908).

Infolge ihrer unterseits sehr dicht sternfilzigen Blätter stelle ich die Art neben *Rh. Schultzei* Schltr. In ihren Blüten steht sie den zuletzt beschriebenen Arten näher, während *Rh. Schultzei* in seinen Blüten mehr Anklänge an *Rh. podocarpoides* Schltr. und *Rh. neriifolium* Schltr. zeigt.

18. **Rh. Schultzei** Schltr. n. sp. — Frutex erectus, ramosus. Rami et ramuli teretes, dense stellato-tomentosi. Folia 3—4nim verticillata, erecto-patentia, breviter petiolata, oblonga, obtusiuscula, basi cuneata, marginibus recurvula, subtus perdense rufo-tomentosa (stellato-tomentosa) superne demum glabrata. Flores 3—4ni, umbellati ad apices ramulorum, breviter pedicellati, pedicello dense stellato-tomentello. Calyx brevissime 5-lobulatus, dense stellato-tomentellus. Corolla curvata, tubulosa, 5-ta parte apicali 5-lobata, extus sparsim stellato-lepidota, intus glabra, tubo faucem versus paululo tantum ampliato, lobis oblongis, obtusis. Stamina 10, corollam subaequantia, filamentis filiformibus, sparsim pilosulis, antheris oblongoideis, apice excisis, glabris, parvulis. Ovarium oblongoideum, perdense stellato-lepidotum, leviter 5-sulcatum. Stylus subulatus, dense stellato-lepidotus, staminibus bene brevior. Stigma capitatum obtuse 5-gibbum.

Ein verzweigter Strauch. Blätter 6—8 cm lang, etwa in der Mitte 2,2—3,6 cm breit, an etwa 1 cm langem Stiel. Blütenstiele etwa 1 cm lang. Kelch 3,5 mm im Durchmesser. Korolla (wahrscheinlich rosenrot) etwa 3 cm lang, am Schlund etwa 7 mm im Durchmesser. Staubblätter etwa 2,6 cm lang, mit etwa 2 mm langen Antheren. Ovarium und Griffel beim Erblühen 1,7 cm lang.

Nordöstl. Neu-Guinea: Sepik-Biwak 48 (L. Schultze-Jena n. 280 — blühend im November 1910).

Eine sehr charakteristische Art, die in der Beschuppung manches mit *Rh. dasylepis* Schltr. gemein hat, in den engen Blüten aber mehr an *Rh. podocarpoides* Schltr. erinnert. Leider hat der Entdecker keine Angaben über die Art des Standortes, Höhe des Strauches und die Blütenfärbung gemacht.

19. **Rh. Commonae** Förster, in Fedde, Repert. XIII. (1914) p. 223.

Nordöstl. Neu-Guinea: Auf der Spitze des Bolan, im Finisterre-Gebirge, etwa 3400—3800 m ü. M. (Ch. Keysser — blühend im Oktober 1912).

Eine gut gekennzeichnete Art, die ich, wenn sie sich nicht durch die unterseits dicht mit Sternschuppen versehenen Blätter auszeichnen würde, in die Nähe von *Rh. Dielsianum* Schltr. verwiesen hätte.

Die Blätter scheinen bei dieser Art stets wechselständig zu sein. Der ganzen Pflanze sieht man auf den ersten Blick so recht den Hochgebirgstypus an.

20. **Rh. Keysseri** Förster, in Fedde, Repert. XIII. (1914) p. 223.

Nordöstl. Neu-Guinea: Auf der Spitze des Bolan, im Finisterre-Gebirge, etwa 3400—3800 m ü. M. (Ch. Keysser — blühend im Oktober 1912).

Mit *Rh. Commonae* Förster am nächsten verwandt, aber mit bedeutend größeren quirlständigen Blättern und größeren, ziemlich stark zygomorphen, karminroten Blüten. Wirklich eine prächtige Art, die an gewisse Typen aus dem Himalaya erinnert.

21. **Rh. Christi** Förster, in Fedde, Repert. XIII. (1914) p. 222.

Nordöstl. Neu-Guinea: Auf dem Saruwaged-Gebirge (Finisterre-Gebirge), etwa 2400—3000 m ü. M. (Ch. Keysser — blühend im Oktober 1912).

Soweit ich übersehen kann, eine ganz isoliert stehende Art, die sich schon durch den Wuchs vor allen anderen Arten im Gebiete unterscheidet. Es wäre vielleicht besser gewesen, sie zum Typus einer eigenen Sektion zu machen, doch scheute ich mich, hier schon zu viele monotypische Sektionen aufzustellen.

Die Zweige der Art sind rutenförmig, mit langen Internodien und fast sitzenden, breiten Blättern. Die Blüten sind nach Angabe des Sammlers hellkarminrot.

Var. **loniceroides** Schltr. n. var. — Differt a forma typica foliis magis cordatis, acuminatissimis.

Nordöstl. Neu-Guinea: An offenen Abhängen des Finisterre-Gebirges, etwa 1200 m ü. M. (R. Schlechter n. 18205 — blühend im September 1908).

Ich halte es für nicht unwahrscheinlich, daß diese Varietät später als Art anzusehen sein wird. Die oberen Blätter sind fast ganz sitzend, dabei lang und stark zugespitzt, am Grunde herzförmig. Die Blüten sind auch etwas größer als bei der Stammform, dabei leuchtend scharlachrot mit goldgelber Röhre.

§ IV. Hapalanthe.

Die Arten dieser Sektion schließen sich ziemlich eng an die der § *Hadranthe* an, sind aber dadurch kenntlich, daß die Blätter von dünnerer Textur und die Blüten im Gegensatz zu denen von § *Hadranthe* sehr zart sind. Die Antheren sind breiter und kürzer. Als Blütenfärbung scheint hier nur rot oder gelb, nicht weiß in Betracht zu kommen.

Alle Arten treten als höhere, bis 2 m hohe Sträucher, nicht selten terrestrisch auf. Während bei uns alle Arten innerhalb der Nebelwäldergrenzen oder darüber gefunden worden sind, sollen in Holländisch-Neu-Guinea auch Arten auf den niederen Hügeln vorkommen. Ich kann mir nur denken, daß es sich hier um einzelne herabgeschwemmte Exemplare handeln muß, oder um Lokalitäten, die infolge ihrer ganzen Lage trotz der geringen Erhebung über dem Meere zu der Nebelwaldzone zu rechnen sind. Derartige Fälle kommen besonders im Innern da vor, wo die Flüsse sich zwischen hohen Gebirgsstöcken ein tiefes, schmales Tal ausgewaschen haben.

Schlüssel zum Bestimmen der Arten aus Deutsch-Neu-Guinea.

A. Blätter einfach spitz oder kurz zugespitzt, länglich-elliptisch . . . . 22. *Rh. Zoelleri* Warbg.
B. Blätter lang zugespitzt, elliptisch-lanzettlich bis eiförmig-lanzettlich.
 I. Blüten etwa 6,5 cm lang; Blätter gegenständig 23. *Rh. Baenitzianum* Lauterb.
 II. Blüten etwa 9,5 cm lang; Blätter quirlständig . 24. *Rh. maboroense* Schltr.

22. **Rh. Zoelleri** Warbg., in Englers Bot. Jahrb. XVI. (1892) S. 34.

Nordöstl. Neu-Guinea: Auf hohen Bäumen in den Wäldern des Kani-Gebirges, etwa 1000 m ü. M. (R. Schlechter n. 17675 — blühend im Mai 1908); auf Bäumen in den Wäldern des Finisterre-Gebirges, etwa 1000 m ü. M. (R. Schlechter n. 18017 — blühend im Juli 1908); Finisterre-Gebirge, kleiner Baum, am Flußufer, etwa 1150 m ü. M. (F. Hellwig n. 339 — blühend im Oktober 1888).

Eine prächtige Art mit Blüten von der Färbung des *Rh. ponticum*, aber viel größer und zu 5—8 in großen, von schönen, glänzenden Blättern umgebenen Dolden.

Hoffentlich gelingt es bald, diese Art lebend in Europa einzuführen.

23. **Rh. Baenitzianum** Lauterb., in K. Schum. u. Lauterb. Nachtr. (1905) S. 337.

Nordöstl. Neu-Guinea: Längs der Bäche auf dem Torricelli-Gebirge, etwa 1000 m ü. M. (R. Schlechter n. 14367 — blühend im April 1902).

Ein etwa 1,5—2 m hoher, prächtiger, terrestrischer Strauch mit orangegelben Blüten in 5—7-blumigen Dolden. Die Art ist mit *Rh. Zoelleri* Warbg. am nächsten verwandt, aber gut unterschieden durch die Form der Blätter und die Blüten mit viel schlankerer Blumenkronenröhre und viel kleineren Antheren.

24. **Rh. maboroense** Schltr. n. sp. — Frutex terrestris, ramosus, erectus. Rami et ramuli erecto-patentes, laxe foliati, teretes, primum lepidoti, demum glabrati. Folia 3-nim verticillata, erecto-patentia, perbreviter petiolata, lanceolata vel elliptico-lanceolata, longe acuminata, basi late cuneata vel subrotundata, subtus sparsim lepidota, superne glabrata, tenuiter coriacea, petiolo lepidoto. Flores ad apices ramulorum in umbellis paucifloris, pedicellis gracilibus sparsissime lepidotis. Calyx levissime 5-lobulatus, patelliformis, parvulus. Corolla laete rubro-aurantiaca tubo aureo, speciosa, ampla, textura tenui extus sparsim et minutissime lepidota, intus glabra, tertia parte apicali 5-lobata, lobis late ovalibus valde obtusis, erecto-patentibus. Stamina 10, aequalia, erecta, quam corolla breviora, filamentis filiformibus, dimidio inferiore breviter pilosis, caeterum glabris, antheris oblongoideis, valde obtusis, glabris. Ovarium oblongoideum, breviter et dense pilosulum. Stylus filiformis, minute pilosus, filamentis brevior. Stigma capitatum, obtuse 5-gibbum.

Ein 1,5—2 m hoher, verzweigter Strauch. Blätter 13—17 cm lang, unterhalb der Mitte 4—6,5 cm lang, an 3—6 mm langem Stielchen. Blütenstiele 3,5—4 cm lang. Kelch kaum 4 mm im Durchmesser. Korolla orangerot mit gelber Röhre, etwa 10 cm

lang, am Schlunde etwa 3 cm im Durchmesser. Staubblätter mit den 4 mm langen Antheren 7,5 cm lang. Ovarium mit Griffel bei Entfaltung der Blüte etwa 5 cm lang.

Nordöstl. Neu-Guinea: An felsigen Stellen auf dem Maboro-Gebirge (Waria-Gebiet), etwa 1200 m ü. M. (R. Schlechter n. 19880 — blühend im Juni 1909).

Die schönste und größtblumige Art der Sektion in Neu-Guinea und schon dadurch von den beiden anderen in unserem Gebiete kenntlich. Charakteristisch für sie ist die lange, schmal-trichterförmige Blumenkronenröhre.

§ V. Hadranthe.

Die hierher zu stellenden Arten scheinen mir eine natürliche Gruppe zu bilden, deren Vertreter immer durch die derben, sehr steifen, lederigen Blätter und die stets großen, fleischigen, meist weißen Blüten kenntlich sind. Die Antheren bei dieser Sektion sind stets stark dorsifix und schweben daher meist wagerecht auf den fadenförmigen Staubfäden. Die Korolla weist in der Form und Länge ihrer Röhre bei den einzelnen Arten nicht unbedeutende Verschiedenheit auf. Sie kann kurz oder lang, breit oder sehr schmal, streng zylindrisch bis trichterförmig sein. Dennoch aber ist die Verwandtschaft zwischen den Arten offensichtlich.

Die Sektion scheint besonders in Holländisch-Neu-Guinea eine sehr reiche Entwicklung erfahren zu haben, denn die Zahl der von dort beschriebenen Arten dürfte 15 überschreiten, während aus Deutsch-Neu-Guinea bisher nur fünf sicher bekannte Arten vorliegen.

Alle sind Bewohner der Nebelwälder und der Formationen oberhalb davon.

Schlüssel zum Bestimmen der Arten aus Deutsch-Neu-Guinea.

A. Korolla dunkelrot . . . . 25. *Rh. Hellwigii* Warbg.
B. Korolla weiß.
  I. Abschnitte der Korolla so lang oder fast so lang als die Röhre.
    a. Staubfäden die Korollaröhre weit überragend 26. *Rh. Astrapiae* Förster
    b. Staubfäden kaum so lang als die Korollaröhre . . . . 27. *Rh. gardenia* Schltr.
  II. Abschnitte der Korolla viel kürzer als die Röhre.
    a. Blüten etwa 15—18 cm im Durchmesser; Lappen der Korolla kaum zweimal kürzer als die Röhre . . . . 28. *Rh. Schlechteri* Lauterb.
    b. Blüten etwa 1,5 cm im Durchmesser; Lappen der Korolla etwa fünfmal kürzer als die Röhre 29. *Rh. Herzogii* Warbg.

25. **Rh. Hellwigii** Warbg. in Englers Bot. Jahrb. XVI. (1892) S. 26.

Nordöstl. Neu-Guinea: Strauch an steilen Abhängen des Finisterre-Gebirges, etwa 1700—2100 m ü. M. (F. Hellwig n. 315 — blühend im Oktober 1888).

Die einzige Art der Sektion in unserem Gebiete mit dunkelroten Blüten.

Das Material ist sehr spärlich, da nur Zweigstücke mit Blättern und bereits stark vorgeschrittenen Fruchtknoten und einzelne aufgelesene Korollen vorliegen. Die

Art bedarf jedenfalls noch einiger Aufklärung. Nach den Befunden scheint sie mit den beiden nächsten verwandt zu sein.

26. **Rh. Astrapiae** Förster, in Fedde, Repert. XIII. (1914) p. 224.

Nordöstl. Neu-Guinea: Epiphytisch auf Bäumen in den Wäldern der Berge hinter dem Sattelberg, etwa 1200 m ü. M. (Ch. Keysser — blühend im April 1913).

Die Art ist nicht, wie Prof. Förster es getan, als Subspezies von *Rh. Devriesianum* Koord. zu betrachten, sondern stellt eine durchaus gut getrennte Art dar, die viel näher mit *Rh. Gardenia* Schltr. verwandt ist, sich aber von dieser durch die kürzere Blumenkronenröhre und durch die verhältnismäßig längeren Staubfäden unterscheidet. Auch das Verhältnis zwischen Griffel und Staubgefäßen ist bei beiden Arten verschieden.

Die Blüten sind schneeweiß.

27. **Rh. gardenia** Schltr. n. sp. — Frutex adscendens vel patulus, ramosus. Rami et ramuli teretes, glabrati, bene foliati. Folia alternantia, versus apices ramulorum subverticillato-approximata, petiolata, patentia, ovalia, valde obtusa vel leviter retusa, basi rotundata, utrinque glabrata, subtus sub lente dense punctata, crasse coriacea. Flores speciosi, in umbellis plurifloris dispositi, nivei, breviter pedicellati, pedicello cylindrico, crasso, dense lepidoto. Calyx patelliformis, obtuse 5-lobatus, basi extus dense hispidulus. Corolla carnosa, usque ad medium fere 5—8-lobata, extus glabra; tubo cylindraceo, intus pilis reversis dense puberulo, lobis falcato-obovatis obtusis, utrinque glabris patentibus. Stamina 10—16, tubum corollae paulo excedentia, filamentis filiformibus, dimidio inferiore villosis, antheris lineari-oblongis, obtusis, glabris, satis magnis. Ovarium oblongoideum, dense puberulum, levissime 5—8-sulcatum. Stylus subulatus basi pilosus, caeterum glaber. Stigma capitatum, obtuse 5—8-gibbum.

Ein meist herabhängender, 1—1,5 m langer, verzweigter, epiphytischer Strauch. Blätter 8—14 cm lang, 5,5—9 cm breit, an 2—3 cm langem Stiel. Blütenstiele 1 bis 1,5 cm lang. Kelch etwa 8—9 mm im Durchmesser. Korolla schneeweiß, fleischig, stark duftend, Röhre etwa 5 cm lang, am Schlunde etwa 1,5 cm im Durchmesser, Lappen 5 cm lang. Staubfäden 4,5—5 cm lang, Antheren etwa 1 cm lang. Ovarium bei Entfaltung der Blüte etwa 1 cm lang, Griffel etwa 4 cm lang.

Nordöstl. Neu-Guinea: Auf Bäumen in den Gebirgswäldern des Schraderberges (Sepik-Gebiet), etwa 2070 m ü. M. (C. Ledermann n. 12024 [typus] — blühend im Juni 1913; n. 11669 — in Knospen im März 1913); auf Bäumen in den Gebirgswäldern bei dem Lager »Felsspitze« (Sepik-Gebiet), etwa 1400—1500 m ü. M. (C. Ledermann n. 12419; n. 13442 — blühend im Juli 1913).

Diese prächtige Art ist nahe mit *Rh. Astrapiae* Förster verwandt, hat aber größere Blüten mit verhältnismäßig kürzeren Staubfäden und größeren Antheren, sowie einen bedeutend längeren Griffel mit recht verschiedener Behaarung.

Die Art ist neben *Rh. Schlechteri* Lauterb. wohl die prächtigste in unserm Gebiete.

28. **Rh. Schlechteri** Lauterb., in K. Schum. u. Lauterb. Nachtr. (1905) S. 338. — Frutex epiphyticus parum ramosus. Rami et ramuli teretes, glabrati, bene foliati. Folia alternantia versus apices ramulorum



Fig. 5. *Rhododendron Schlechteri* Lauterb. *A* Habitus, *B* Blüte, *C* Staubblatt, *D* Fruchtknoten mit Griffel, *E* Schuppenhaar.

approximata, petiolata, patentia vel patula, oblongo-elliptica, obtusa vel obtusiuscula, utrinque glabra, coriacea. Flores permagni speciosissimi, nivei, breviter pedicellati, pedicello dense stellato-lepidoto. Calyx patelliformis, leviter 5-lobatus, extus stellato-lepidotus, parvulus. Corolla carnosula, tubo cylindraceo, ostium versus paulo ampliato, extus glabro, intus puberulo, lobis 5 patentibus, oblique ovalibus valde obtusis, tubo duplo brevioribus. Stamina 10, erecta, filamentis filiformibus, pilosulis, tubum distincte excedentibus, antheris linearibus glabris. Ovarium oblongoideum, dense tomentellum, leviter sulcatum. Stylus subulato-cylindraceus, usque supra medium rufo-tomentellus, caeterum glaber. Stigma capitatum, alte 5-gibbum. — Fig. 5.

Ein 1—1,5 m hoher, spärlich verzweigter, epiphytischer Strauch. Blätter 13 bis 17 cm lang, etwa in der Mitte 6—8 cm breit, an 2,5—3 cm langen Stielen. Blütenstiele 1,5—2 cm lang, kräftig. Kelch kaum 6,5 mm im Durchmesser. Korolla schneeweiß, stark duftend, Röhre 10—12 cm lang, Lappen abstehend 5—7 cm lang, Schlund etwa 2,5—3,3 cm im Durchmesser. Staubfäden 11,5—13 cm lang, Antheren etwa 1,5 cm lang. Ovarium mit Griffel fast 15 cm lang.

Nordöstl. Neu-Guinea: Auf Bäumen in den Wäldern des Kani-Gebirges, etwa 1000 m ü. M. (R. Schlechter n. 17845 — blühend im Juni 1908); auf Bäumen im Bismarck-Gebirge, etwa 1700 m ü. M. (R. Schlechter n. 14045 — blühend im Januar 1902).

Da das zuerst im Jahre 1902 von mir gesammelte Material sehr unvollständig und daher die von Lauterbach gegebene Originalbeschreibung lückenhaft ist, habe ich hier die Art nochmals ausführlicher nach dem jetzt vorliegenden vollständigen Material beschrieben. Sie ist bei weitem die schönste Art, wohl nicht nur des Gebietes, sondern wohl auch der ganzen Gattung.

29. **Rh. Herzogii** Warbg., in Englers Bot. Jahrb. XVI. (1892) S. 25. — Fig. 6.

Nordöstl. Neu-Guinea: Strauch an steilen Abhängen im Finisterre-Gebirge, etwa 700—2100 m ü. M. (F. Hellwig n. 306 — blühend im Oktober 1888).

Eine ausgezeichnete Art mit Blüten, die an *Rh. jasminiflorum* Hook. erinnert, aber von viel derberer Konsistenz ist. Sie steht unter den Arten unseres Gebietes ganz isoliert. Die Blüten scheinen gelblich oder weiß gewesen zu sein.

Unsichere Arten.

30. **Rh.** spec. nov.?

Nordöstl. Neu-Guinea: In dichtem Höhenwald auf dem Etappenberg (Sepik-Gebiet), etwa 850 m ü. M. (C. Ledermann n. 8878 — fruchtend im September 1912).

Offenbar eine neue Art der Sektion *Hadranthe*, leider nur in Frucht gesammelt und daher nicht zu beschreiben.

31. **Rh.** spec. nov.

Nordöstl. Neu-Guinea: In Bergwäldern auf dem Schraderberg (Sepik-Gebiet), etwa 2070 m ü. M. (C. Ledermann n. 12161a — fruchtend im Juni 1913).

Diese Art war mit *Rh. melanthera* Schltr. vermischt. Offenbar liegt hier eine neue Art der Sektion *Zygomorphanthe* vor. Da aber nur Früchte vorhanden sind, will ich die Pflanze lieber noch nicht beschreiben.

Neue Art aus Holländisch-Neu-Guinea.

Rh. Moszkowskii Schltr. n. sp. — Frutex erectus, ramosus. Rami et ramuli teretes, glabrati, bene foliati. Folia perbreviter petiolata, patentia, subverticillata, elliptico-oblonga, obtusiuscule acuminata, basi subrotundata, subtus nigro-punctata, superne lucida. Flores ad apices ramu-



Fig. 6. *Rhododendron Herzogii* Warbg. *A* Habitus, *B* Kelch, *C* Staubblatt, *D* Fruchtknoten, *E* Schuppenhaar.

lorum in umbellis plurifloris, breviter pedicellati; pedicello sparsim puberulo, erecto-patente. Calyx brevissime 5-lobulatus, patelliformis, parvulus sparsim puberulus. Corolla infundibularis, aurantiaca, tertia parte apicali 5-lobata, extus glabra, intus sparsim papillosa, lobis obovato-ellipticis, obtusis, utrinque glabris. Stamina 10, erecta, corolla paulo breviora, filamentis subulatis, dimido inferiore breviter pilosulis, caeterum glabris; antheris oblongoideis, glabris, mediocribus, poris oblongis, parvulis. Ovarium

oblongoideum, levissime 5-sulvatum, breviter et dense puberulum. Stylus subulatus dimidio inferiore puberulus, filamentis bene brevior. Stigma capitatum, obtuse 5-gibbum.

Ein verzweigter, offenbar terrestrischer Strauch Blätter 10—15 cm lang, etwa in der Mitte 3,5—5 cm breit, an 3—5 mm langem Stielchen. Blütenstiele etwa 1 cm lang. Kelch kaum 4 mm im Durchmesser. Korolla gelbrot, etwa 6 cm lang, Röhre trichterförmig, am Schlunde etwa 2,5 cm im Durchmesser. Staubfäden etwa 4 cm lang, mit 5 mm langen Antheren. Ovarium und Griffel etwa 2,5 cm lang.

Nordwestl. Neu-Guinea: Im Bergwald bei Naumoni, im Van Rees-Gebirge, etwa 100—300 m ü. M. (M. Moszkowski n. 297 — blühend im Oktober 1910).

Eine Verwandte des *Rh. Zoelleri* Warbg., aber mit schmäleren, kürzer gestielten Blättern, kleineren Blüten mit engerer Röhre und viel kürzerem Griffel.

2. **Diplycosia** Bl.

Die Gattung ist, wenn man sie in dem jetzt üblichen Sinne auffassen will, eine typische Gattung des Monsun-Gebietes. Ich möchte als ihr nicht angehörig alle diejenigen Arten betrachten, die eine traubige Infloreszenz haben, ferner die, welche sich durch das Fehlen der sehr charakteristischen Brakteen unterhalb der Blüte auszeichnen.

Aus Deutsch-Neu-Guinea waren irgendwelche Arten der Gattung bisher nicht bekannt. Jetzt liegen deren vier vor, die wir alle als endemisch betrachten müssen, wenngleich eine Art nahe Beziehungen zu einer solchen aus Holländisch-Neu-Guinea andeutet. Unter allen Umständen geht auch bei dieser Gattung aus dem vorliegenden Material hervor, daß die Arten der Familie ganz außerordentlich lokal verbreitet sind und daß sie fast stets nur auf einem besonderen Gebirgsstocke vorkommen. Es ist daher auch wohl berechtigt anzunehmen, daß sich die Zahl der Arten mit der fortschreitenden Erforschung der Flora des Gebietes noch bedeutend vergrößern wird.

Außer den hier beschriebenen Arten kennen wir bisher aus Holländisch-Neu-Guinea noch drei weitere, nämlich *D. soror* Becc., *D. Lorentzii* Koord. und *D. setosa* J. J. Sm. Britisch-Papua hat bisher eine Art, *D. mundula* (F. v. M.) Schltr. (*Gaultheria mundula* F. v. M.) geliefert. Alle Arten sind in dem Gebiete Bewohner der Gebirgs-Nebelwälder. Teils wachsen sie daselbst terrestrisch als niedrige bis 3 m hohe Sträucher, teils als Epiphyten auf stark bemoosten Bäumen.

D. mundula (F. v. M.) Schltr. ist eine etwas abweichende Art mit starker Verzweigung und kleinen, dicklederigen Blättern.

Schlüssel zum Bestimmen der Arten aus Deutsch-Neu-Guinea.

A. Fruchtknoten ganz kahl.
- I. Blumenkrone fast walzenförmig, nach der Spitze wenig verengt. . . . . 1. *D. edulis* Schltr.
- II. Blumenkrone breit eiförmig oder fast kugelig.

a. Blätter schmal elliptisch, 4,5—7 cm lang; Zweige spärlich borstig-behaart . . . . 2. *D. Schultzei* Schltr.
b. Blätter elliptisch, selten über 3,5 cm lang; Zweige dicht borstig-behaart . . . . 3. *D. rufescens* Schltr.

B. Fruchtknoten nach der Spitze zu mit feinen Haaren besetzt . . . . 4. *D. Ledermannii* Schltr.

1. **D. edulis** Schltr. n. sp. — Fruticulus epiphyticus, ramosus. Rami ramulique teretiusculi, bene foliatia, glaberrimi. Folia erecto-patentia vel suberecta, elliptica vel obovato-elliptica, obtusa vel obtuse apiculata, basi cuneata et in petiolum perbrevem sensim abeuntia, glabra, coriacea, margine recurvula. Flores axillares, singuli vel 2—3-ni, erecto-patentes vel subpatuli, graciliter pedunculati. Pedunculus glaber, apice bracteolis 2 oppositis, basi connatis, ovalibus, minute ciliatis donatus, pedicello subnullo. Calyx turbinatus, usque supra medium 5-lobatus, extus glaber, lobis ovatis obtusis margine minute ciliolatis. Corolla cylindracea apicem versus paulo angustata, glabra, sexta parte apicali 5-lobata, lobis ovatis obtusis, erectis vel erecto-patentibus. Stamina 10, corollae dimidium paulo superantia, filamentis filiformibus glabris, antheris ovato-lanceolatis, obtusis, basi cordatis, ostiis oblique ellipticis, apice breviter excisis. Ovarium semiglobosum glabrum, disco humili, annulari. breviter 10-lobulato. Stylus subulatus, glaber, antheras haud superans. — Fig. 7 *H—M*.

Ein epiphytischer, bis 60 cm hoher, verzweigter Strauch. Blätter sehr kurz gestielt, 3—5 cm lang, etwa in der Mitte 1,5—2,25 cm breit. Blütenstiele 1—1,2 cm lang. Kelch kahl, etwa 5 mm lang. Blüte hellrosenrot bis weiß, beiderseits ganz kahl, etwa 7 mm lang. Stamina und Ovarium mit Griffel etwa 4 mm lang. Beere rötlich, kugelig, 5—7 mm im Durchmesser, eßbar.

Nordöstl. Neu-Guinea: Auf Bäumen in den Wäldern des Bismarck-Gebirges, etwa 2300 m ü. M. (R. Schlechter n. 18727 — blühend und fruchtend im November 1908).

An dem angegebenen Fundorte war die Art recht häufig. Sie ist durch die mehr walzenförmige Blumenkrone und die dickeren, steiferen Blätter vor den übrigen leicht zu erkennen.

2. **D. Schultzei** Schltr. n. sp. — Frutex ramosus, erectus. Rami ramulique teretiusculi, sparsim setosi, laxe foliati, demum glabrati. Folia erecto-patentia anguste elliptica obtusiuscula vel obtusa cum apiculo obtusiusculo, basi in petiolum brevem cuneato-angustata, glabra, superne distincte impresso-trinervia, subintegra. Flores graciliter pedunculati, erecto-patentes, pedunculo filiformi, sparsim setoso, bracteolis 2 oppositis, ovatis, minute ciliolatis apice donato, pedicello nullo. Calyx alte 5-fidus, segmentis oblongis, ostusiusculis, margine minute ciliolatis; corolla urceolari-subglobosa, utrinque glaberrima, sexta parte apicali breviter et obtusiuscule 5-lobata. Stamina 10, erecta, filamentis filiformibus, glabris, antheris ovat-lanceolatis, basi cordatis, apice obtusis, minute et dense papillosis, loculis alte fissis, ostio oblanceolato. Ovarium semiglobosum,

glabrum, squamis 10 disci circumdatum. Stylus subulatus, glaber, antheras paulo superans.

Ein mäßig verzweigter, locker beblätterter Strauch, mit anfangs borstenhaarigen Zweigen. Blätter 4—7 cm lang, etwa in der Mitte 1,5—2,5 cm breit, mit 3—6 mm langem, nicht scharf abgesetztem Stiel. Blüten einzeln, achselständig, auf dem 1,2 bis 1,4 cm langen Stiel. Kelch etwa 3 mm, Blumenkrone etwa 5 mm lang. Stamina 2,75 mm lang. Griffel die Stamina etwas überragend.

Nordöstl. Neu-Guinea: Bei dem Lager »Hochmoos«, etwa 65 km südwärts der Tami-Mündung, etwa 1600 m ü. M. (L. Schultze-Jena n. (33) 1 und (33) 2 — blühend im Juli 1910).

Das etwas spärliche, vom gleichen Standorte stammende Material der beiden Nummern weist nur wenige unversehrte Blüten auf. Diese sind charakteristisch durch die verhältnismäßig großen Kelchzipfel und die fast kugelige Form der Korollaröhre.



Fig. 7. *A—G Diplycosia rufescens* Schltr. *A* Junger Trieb, *B* Habitus, *C* Blüte, *D*, *E* Staubblätter, *F* Fruchtknoten mit Griffel und Diskus, *G* Frucht. — *H—M D. edulis* Schltr. *H* Habitus, *J* Blüte, *K* Staubblatt, *L* Griffel, *M* Fruchtknoten mit Diskus.

3. D. **rufescens** Schltr. n. sp. — Frutex erectus, ramosus. Rami ramulique teretiusculi, dense brunneo-setosi, dense foliati. Folia perbreviter petiolata, anguste elliptica, acuminata, basi cuneata, margine subintegra, primum dense brunneo-setosa, demum praesertim superne glabrata, coriacea. Flores vulgo geminati, nutantes vel subnutantes; pedunculo setoso, bracteolis 2 oppositis connatis margine minute ciliolatis donato, pedicello nullo. Calyx usque supra medium 5-lobatus, segmentis deltoideis, obtusiusculis, margine minute ciliolatis. Corolla subgloboso-urceolaris, utrinque glabra, sexta parte apicali 5-lobata, lobis suborbicularibus obtusis. Stamina erecta, corollae dimidium superantia, filamentis filiformibus, glabris, antheris lanceolatis obtusis, basi cordatis, minute papillosis. Ovarium subglobosum, glabrum, squamis 10 disci basi circumdatum. Stylus subulatus glaber, corollam subaequans. — Fig. 7 *A—G*.

Ein etwa 1 m hoher, verzweigter Strauch mit aufrechten, an den jungen Teilen dicht braunborstigen, dicht beblätterten Zweigen. Blätter 2—3,8 cm lang, etwa in der Mitte 0,8—1,7 cm breit. Blütenstiele 0,5—1 cm lang. Kelch etwa 3 mm, Korolla rosaweiß, etwa 5 mm lang. Stamina fast 4 mm lang, Fruchtknoten nebst Griffel fast 5 mm lang. Früchte kirschrot, etwa 7 mm im Durchmesser.

Nordöstl. Neu-Guinea: Epiphytischer Strauch im dichten Höhenwalde auf dem Etappenberg (Sepik-Gebiet), etwa 850 m ü. M. (C. Ledermann n. 8873 — blühend und fruchtend im September 1912); im Gebirgswald auf der Felsspitze (Sepik-Gebiet), etwa 1400—1500 m ü. M. (C. Ledermann n. 12423, n. 12508 — blühend und fruchtend im Juli bis August 1913); im niedrigen, knorrigen Gebirgswald auf dem Kameelrücken (Sepik-Gebiet), etwa 1150 m ü. M. (C. Ledermann n. 8850 — blühend und fruchtend im September 1912).

Vor den übrigen ist diese Art durch die im Jugendstadium dicht braunborstigen Blätter und die dicht braunborstigen jüngeren Zweige sehr leicht zu erkennen.

4. D. **Ledermannii** Schltr. n. sp. — Frutex epiphyticus, ramosus. Rami ramulique, teretiusculi, primum sparsim setosi, mox glabrati, bene foliati. Folia erecto-patentia, breviter petiolata elliptica vel subobovato-elliptica, obtusa, glabra, marginibus recurvula, basi cuneata, coriacea. Flores nutantes albido-rosei; pedunculo gracili, glabro, apice bracteolis 2 oppositis, connatis ornato, pedicello nullo. Calyx semiglobosus, breviter 5-lobatus, lobis semiorbiculari-triangulis obtusis, margine minute ciliolatis. Corolla ovoidea calycem multo excedens, sexta parte apicali 5-lobata, utrinque glaberrima. Stamina erecta, corollae dimidium superantia, filamentis filiformibus, glabris, anthera lanceolata, obtusa, basi cordata, minute papillosa. Ovarium semiglobosum apice sparsim pilosum, disco annulari, leviter 10 lobulato. Stylus subulatus glaber, stamina vix superans.

Epiphytischer Strauch von 1—1,5 m Höhe, mit aufrechten, bald kahlen, gut beblätterten Zweigen. Blätter 3,5—5,5 cm lang, etwa in der Mitte 2—3,5 cm breit, auf 4—6 mm langen Stielen. Blütenstiele meist einzeln in den Achseln, 0,8—2 cm lang, leicht gebogen. Kelch etwa 3 mm, Korolla weiß-rosa, etwa 7 mm lang. Stamina und Ovarium mit Griffel fast 5 mm lang. Beere schwarz, etwa 7 mm im Durchmesser.

Nordöstl. Neu-Guinea: Im lichten Gebirgswald auf dem Hunstein-Gebirge, etwa 1050 m ü. M. (C. Ledermann n. 8476 [typus]; n. 8454; n. 11090; n. 11116; n. 11335 — blühend im Februar, März, Juli und August 1912—1915).

Die Art besitzt eine unverkennbare Ähnlichkeit mit *D. setosa* J. J. Sm. von Holländisch-Neu-Guinea, zeichnet sich gegen diese aber aus durch den bis auf den kurzgewimperten Rand ganz kahlen Kelch und den an der Spitze behaarten Fruchtknoten. Der Griffel ist bei beiden Arten verhältnismäßig dick.

3. **Disiphon** Schltr.

Die Pflanze, welche ich hier zu behandeln habe, hat mir unter den Ericaceen von Deutsch-Neu-Guinea wohl die meisten Schwierigkeiten gemacht, da ich immer die Hoffnung hatte, sie in einer der bereits bekannten Gattungen unterbringen zu können. Da es mir trotzdem nicht gelungen ist, ihr einen passenden Platz anzuweisen, sehe ich mich gezwungen, sie zum Typus einer neuen Gattung zu erheben, welche ich wie folgt charakterisiere:

Disiphon Schltr. n. gen.

Calyx usque supra basin 5-fidus, segmentis lanceolatis, acutis, villosulis. Corolla ovali-urceolaris, extus pilosula intus glabra, sexta parte apicali in lobos 5 recurvos, obtusos fissa. Stamina 10, erecta, filamentis subulatis, villosis, antheris quam filamenta duplo brevioribus e basi ovato-cordata minute papillosa in tubos 2 recurvos, apice truncatos, glandulis sparsis stipitatis ornatos productis. Ovarium semiimmersum globosum leviter 5-sulcatum, apice pilosum caeterum glabrum, 5-loculare, ovulis in quoque loculo pluribus biseriatis. Stylus subulatus pilosus, antheras bene superans. Fructus nondum notus.

Frutex epiphyticus ramosus, ramis bene foliatis, molliter villosus; foliis breviter petiolatis, ovatis acuminatis, integris, subcoriaceis; racemis axillaribus paucifloris, pedunculo pedicellisque hispido-villosis, gracilibus; floribus diaphanis albidis, mediocribus.

Species singula adhuc nota, montium Papuae incola.

Da die Früchte der Gattung noch nicht bekannt sind, ist es schwer, sichere Angaben über ihre Stellung zu machen. In der Blüte erinnert sie stark an gewisse Arbutoideen, doch ist kaum anzunehmen, daß sie zu diesen gehört, vielmehr bin ich geneigt, sie zunächst bei den Gaultherieen unterzubringen, bei denen sie aber durch den halb eingesenkten Fruchtknoten isoliert steht.

D. papuanum Schltr. n. sp. — Frutex epiphyticus ramosus. Rami et ramuli teretiusculi, bene foliati, villoso-hispidi, demum glabrati. Folia breviter petiolata, ovata acuminata, superne glabrata, subtus sparsim hispidula. Racemi axillares, breviter pedunculati, pauci-(2—5-)flori, pedunculo pedicellisque villoso-hispidis. Flores generis. — Fig. 8.

Ein etwa 1 m hoher, epiphytischer, verzweigter Strauch mit gut beblätterten Zweigen. Blätter etwa 4—6 cm lang, unterhalb der Mitte 2—3 cm breit, auf etwa 3 mm langen, dicht behaarten Stielen. Blütentraube bis 6 cm lang, mit 1,3—2 cm langen Blütenstielen. Kelch etwa 6 mm lang, tief 5-spaltig. Blumenkrone durchsichtig weißlich, etwa 1,4 cm lang. Stamina aufrecht, etwa 8 mm lang. Griffel 1,2 cm lang. Frucht noch unbekannt.

Nordöstl. Neu-Guinea: In dichtem Höhenwald, auf dem Etappenberg, etwa 850 m ü. M. (C. Ledermann n. 9461 — blühend im Oktober 1912).

Die einzige bisher bekannt gewordene Art der Gattung.

Allen zukünftigen botanischen Sammlern im Gebiete des Sepik sei warm ans Herz gelegt, Umschau nach möglichst reifen Früchten der Pflanze zu halten.

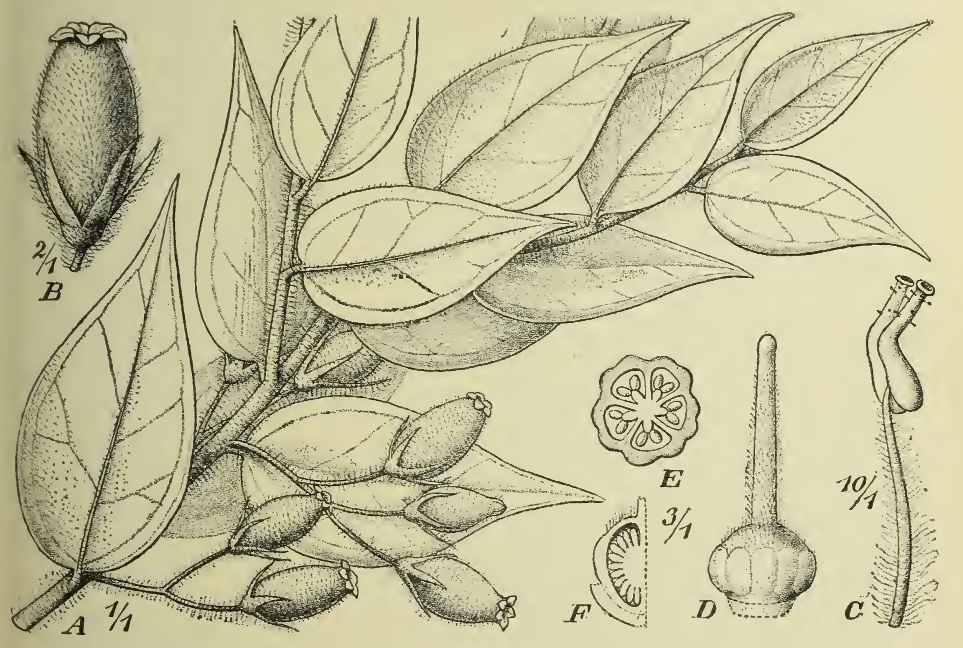


Fig. 8. *Disiphon papuanum* Schltr. *A* Habitus, *B* Blüte, *C* Staubblatt, *D* Fruchtknoten mit Griffel und Diskus, *E* Querschnitt durch den Fruchtknoten, *F* Längsschnitt durch den Fruchtknoten.

4. **Vaccinium** L.

Durch die bessere Durchforschung der Flora von Papuasien ist die Gattung um eine große Zahl von Arten vermehrt worden, die uns nun schon eine Einsicht in die Morphologie der Untergattung *Epigynium*, zu der alle in Papuasien auftretenden Arten zu rechnen sind, erleichtern würden. Auf Grund des bereits vorliegenden Materials aber schon an eine eingehendere Aufteilung heranzutreten, halte ich noch für verfrüht, da in jeder neuen Sammlung aus den Gebirgen vollständig neue Typen sich vorfinden, die nur zu oft eine derartige Aufstellung umwerfen würden.

Ich habe mich deshalb hier zunächst darauf beschränkt, zwei habituell leicht zu unterscheidende Sektionen aufzustellen, die sich wohl auch für die Zukunft aufrecht erhalten lassen werden, wenn auch vielleicht mit geringen Abänderungen.

Bei der Untersuchung des Materials sind mir doch recht oft Zweifel gekommen, ob *Vaccinium* in seiner jetzigen Umgrenzung eine natürliche Zusammenfassung verwandter Arten darstellt. Ganz abgesehen von habituellen Unterschieden sind die Blütenverhältnisse, besonders aber auch die Gestalt der Stamina, bei den Arten doch zum Teil voneinander sehr abweichend. Nach anderer Richtung hin zeigt die Übereinstimmung solcher Abweichungen bei offensichtlich einander näher verwandten Arten doch recht deutlich, daß man diesen Charakteren bisher wohl noch nicht genügend Bedeutung zugemessen hat. Da aber eine richtige Bewertung dieser Merkmale nur nach genauerer Durcharbeitung der ganzen sehr artenreichen Gattung möglich ist, mußte ich selbstverständlich von einem solchen Vorgehen Abstand nehmen und mich darauf beschränken, die Antheren genauer zu beschreiben. Wie wenig manche Vaccinien miteinander gemein haben, wird schon jedem Botaniker klar werden, der nur einmal alle die Abbildungen im Botanical Magazin von einer einzigen Sektion vergleicht. Die Stamina zeigen hier doch schon sehr tiefgreifende Unterschiede sehr deutlich an. Da sich diese Unterschiede, wie sich nun aus dem reichen papuasischen Material zeigt, auch bei *Epigynium* finden, so ist es klar, daß wir, ehe wir zu einer neuen Aufteilung schreiten, das gesamte Material der großen Gattung untersuchen müssen, denn nur so werden sich die verwandtschaftlichen Beziehungen innerhalb der Gattung klären lassen. Wie in Papuasien so liegen diese Verhältnisse auch heute bei den Vaccinieen der Philippinen, deren in den letzten Jahren ja ebenfalls eine sehr große Zahl neuer Arten bekannt geworden ist. Ein zukünftiger Monograph der Ericaceen würde hier also ein ebenso interessantes wie dankbares Arbeitsfeld zu erwarten haben.

Eine wie reiche Ausbildung die Vaccinieen in Papuasien erfahren haben, geht daraus hervor, daß wir bei der heutigen Umgrenzung der Gattung *Vaccinium* von ihr schon 53 Arten von dort kennen, dabei ist mit Sicherheit anzunehmen, daß sich diese Zahl wohl noch verdoppeln wird. Wir stehen hier also offenbar vor einem neuen Entwicklungszentrum dieser Unterfamilie.

Die Arten sind meist epiphytische, seltener terrestrische Sträucher in den Nebelwäldern der Gebirge, nur selten treten sie als Lianen oder kleine Bäume auf. Soweit ich bisher feststellen konnte, ist unterhalb der Nebelwaldregion noch keine Art in Papuasien festgestellt worden.

Unter den jetzigen Verhältnissen scheint es mir das praktischste, die Arten in zwei leicht kenntliche Sektionen zu teilen, die ich in Formen eines Bestimmungsschlüssels folgendermaßen charakterisiere:

Übersicht über die in Deutsch-Neu-Guinea auftretenden Sektionen von *Vaccinium*.

A. Blüten einzeln in den Achseln der kleinen Blätter, selten gebüschelt zu 2—3 . . . . § 1. *Oarianthe*
B. Blüten stets in deutlichen, wenig- bis vielblumigen Trauben . . § 2. *Eupigynum*.

§ 1. Oarianthe.

Außer den hier besprochenen Arten kennen wir aus den anderen Teilen von Papuasien noch die folgenden Arten der Sektion: Aus Holländisch-Neu-Guinea: *V. hatamense* Becc., *V. Versteegii* Koord., *V. Lorentzii* Koord., *V. Vonroemeri* Koord., *V. leptospermoides* J. J. Sm., *V. globosum* J. J. Sm., *V. cyclopense* J. J. Sm., *V. crassiflorum* J. J. Sm., *V. Pullei* J. J. Sm., *V. oranjense* J. J. Sm., *V. densifolium* J. J. Sm., *V. sororium* J. J. Sm. und *V. convexifolium* J. J. Sm. Von Britisch Papua kennen wir zur Zeit nur zwei Arten, nämlich: *V. amblyandrum* F. v. M. und *V. parvulifolium* F. v. M.

Die meisten dieser und der in unserem Gebiete wachsenden Arten sind epiphytisch auf Bäumen oder auf mit Moos bekleideten Felsen in den Nebelwäldern als kleine Sträucher anzutreffen. Sehr selten treten sie terrestrisch auf.

Mit Ausnahme sehr weniger haben alle Arten dieser Sektion sehr kleine, meist rundliche oder spatelige, stumpfe, lederige Blätter. Die Blütenfärbung ist meist rosenrot bis dunkelpurpurn.

Schlüssel zum Bestimmen der Arten aus Deutsch-Neu-Guinea.

A. Blätter 1—1,7 cm lang.
  I. Griffel behaart.
    a. Blüten sitzend.
      1. Griffel unterhalb der Mitte sehr stark verdickt 1. *V. Finisterrae* Schltr.
      2. Griffel schlank zylindrisch . . . . 2. *V. sessiliflorum* Schltr.
    b. Blüten deutlich gestielt . . . . 3. *V. rariflorum* Schltr.
  II. Griffel ganz kahl.
    a. Filamente ganz kahl . . . . 4. *V. Ledermannii* Schltr.
    b. Filamente fein behaart.
      1. Blüten gestielt; Kelch kahl . . . . 5. *V. sanguineum* Schltr.
      2. Blüten sitzend; Kelch dicht behaart . . . . 6. *V. myrsinoides* Schltr.
B. Blätter 2,5—4 cm lang . . . . 7. *V. Schultzei* Schltr.

1. **V. Finisterrae** Schltr. n. sp. — Frutex epiphyticus, erectus, ramosus. Rami et ramuli erecte-patentes, primum breviter pilosuli vel villosuli, dense foliati. Folia perbreviter petiolata, erecto-patentia, ovalia vel suborbicularia, obtusa, superne reticulato-nervosa, glabra, coriacea, marginibus leviter recurvis, petiolo pilosulo. Flores axillares, sessiles, pallide rosei. Calyx patelliformis breviter atque obtusiuscule 5-lobatus, glaber. Corolla late ovoidea, calycem multo superante, extus glabra, intus

dimidio superiore pilis decurvis ornata, quarta parte apicali 5-lobata, lobis erecto-patentibus, late ovatis, obtusiusculis. Stamina 10, erecta, parvula, filamento subulato, piloso, infra medium paulo dilatato, quam anthera paulo longiore apice bicalcarato; anthera oblongoidea, apice breviter bifida, glabra, loculis apicem versus paulo angustatis, oblique truncatis, poro obliquo, breviter apice biapiculato. Stylus crassus, infra medium conspicue ampliatus, pilosus, antheras paulo superans. Discus annularis, carnosus, glaber. Ovarium inferum semiglobosum glabrum. — Fig. 9.

Ein bis 40 cm hoher, stark verzweigter Strauch mit dicht beblätterten Zweigen. Blätter 8—10 mm lang, etwa in der Mitte 6—9 mm breit. Kelch mit Fruchtknoten kahl, etwa 3 mm lang. Korolla etwa 3,5 mm lang, blaß rosenrot, außen kahl. Staubblätter doppelt kürzer als die Korolla. Griffel fast 2 mm lang.



Fig. 9. *Vaccinium Finisterrae* Schltr. *A* Habitus, *B*, *C* Blüten, *D* Ovarium von oben mit Kelch, *E*, *F* Staubblätter, *G* Griffel.

Nordöstl. Neu-Guinea: Auf Bäumen in den Wäldern des Finisterre-Gebirges, etwa 1300 m ü. M. (R. Schlechter n. 18188 — blühend im September 1903).

Die Art ist nahe verwandt mit *V. sessiliflorum* Schltr., aber durch den verdickten Griffel gut gekennzeichnet.

2. **V. sessiliflorum** Schltr. n. sp. — Frutex epiphyticus, erectus, valde ramosus. Rami et ramuli teretiusculi, dense foliati, villosuli. Folia brevissime petiolata, erecto-patentia, suborbiculari-ovalia, obtusa, cum apiculo minuto, basi rotundata, nervo mediano puberulo caeterum glabra, coriacea, marginibus leviter recurvulis, petiolo villoso. Flores axillares, sessiles, rosei, calyx breviter 5-dentatus, brevis, glaber, patelliformis. Corolla sub-

globoso-urceolata, extus glabra, intus tubo pilosa, quarta parte apicali 5-lobata, lobis ovatis, acutis, erecto-patentibus, glabris. Stamina 10, quam corolla bene breviora, filamento subulato, piloso, anthera ovali, supra medium paulo constricta, filamento paulo longiore, apice bifida, loculis apice in tubum brevem truncatum terminatis, ostio circulari. Discus annularis, incrassatus, glaber. Stylus cylindraceus pilosus, corolla paulo brevior. Ovarium inferum turbinato-hemisphaericum, glabrum.

Ein epiphytischer, 40—70 cm hoher, dicht verzweigter Busch mit dicht beblätterten Zweigen. Blätter 8—12 mm lang, etwa in der Mitte 6—10 mm breit. Blüten rötlich-weiß, sitzend. Kelch mit Fruchtknoten kahl, 1,5 mm lang. Korolla fast kugelig-vasenförmig, innen fein behaart, etwa 3,5 mm lang, 3 mm unterhalb der Mitte breit. Staubblätter fast 2 mm lang. Griffel fein und dicht an der unteren Hälfte behaart, etwa 3,25 mm lang.

Nordöstl. Neu-Guinea: Im bemoosten montanen Urwalde auf der Hunsteinspitze (Sepik-Gebiet), etwa 1350 m ü. M. (C. Ledermann n. 11 034 [typus]; n. 11 403 — blühend im Februar bis März 1913; n. 8485 — blühend im März 1912).

Wahrscheinlich gehört hierher auch n. 8478 vom Hunsteingebirge, aufgenommen ohne Blüten im März 1912, doch sind bei dieser Nummer die Blattränder stärker zurückgezogen.

Die Art steht dem *V. Finisterrae* Schltr. am nächsten, hat aber eine mehr kugelige Korolla und einen in der Gestalt recht verschiedenen Griffel, sowie andere Staubblätter.

3. **V. rariflorum** Schltr. n. sp. — Frutex epiphyticus, erectus vel adscendens, ramosus. Rami et ramuli graciles, elongati, teretes, minutissime puberuli, demum glabrati, subdense foliati. Folia breviter petiolata, erecto-patentia, ovata vel elliptica, obtusa, sparsim ciliata, coriacea, margine leviter recurvula, petiolo piloso. Flores in axillis foliorum, singuli, graciliter pedicellati, subnutantes, pedicello glabro. Calyx patelliformis, obtuse 5-lobatus, extus pilosulus, margine ciliatus. Corolla subgloboso-urceolaris, extus glabra, sparsissime pilosa, 5-ta parte apicali 5-lobata, lobis ovalibus obtusis, glabris, patentibus, apice recurvulis. Stamina 10, erecta, stylum aequantia, filamento filiformi basi sparsim ciliato, quam anthera fere 3-plo longiore, anthera oblongoidea, apice breviter excisa, minute papillosa, loculis apice oblique truncatis, ostio obliquo. Discus leviter 10-lobulatus, puberulus. Stylus subulato-cylindraceus, supra medium paululo incrassatus, basi pilosus, caeterum glaber. Ovarium inferum turbinatum pilosum.

Ein epiphytischer, bis 60 cm langer oder hoher Strauch mit schlanken, zuweilen aufsteigenden Zweigen. Blätter 7—12 mm lang, unterhalb der Mitte 5—7 mm breit, auf kaum 1 mm überragenden Stielen. Blüten in den Achseln der Blätter, hellrosenrot bis weißlich, an 3—4 mm langem Stiel. Kelch mit Fruchtknoten behaart, etwa 3 mm lang. Korolla etwa 9 mm lang, unterhalb der Mitte etwa 7 mm breit. Staubblätter und Griffel etwa 5 mm lang.

Nordöstl. Neu-Guinea: Auf Bäumen in den Wäldern des Toricelli-Gebirges, etwa 800 m ü. M. (R. Schlechter n. 20 165 — blühend im September 1909); auf Bäumen in den Wäldern des Finisterre-Gebirges,

etwa 1200 m ü. M. (R. Schlechter n. 18183 — blühend im September 1908); auf Bäumen in den Wäldern des Bismarck-Gebirges, etwa 2500 m ü. M. (R. Schlechter n. 18772 — blühend im November 1908).

Eine stets nur sehr vereinzelt auftretende, aber offenbar weiter verbreitete Art. Sie ist den beiden ersten Arten gegenüber durch die deutlich gestielten Blüten und die langen Filamente, sowie durch den nur am Grunde behaarten, anders geformten Griffel gut charakterisiert.

4. V. **Ledermannii** Schltr. n. sp. — Frutex epiphyticus, humilis, adscendens, ramosus. Rami et ramuli graciles, teretes, primum villosuli, dense foliati. Folia perbreviter petiolata, anguste elliptica vel rarius elliptica obtusa, margine ciliata, nervo medio primum pilosula, caeterum glabra, coriacea, marginibus recurvis, petiolo villosulo. Flores pedicellati, pallide rosei, axillares, singuli, pedicello glabro. Calyx patelliformis, obtuse 5-lobatus, extus breviter pilosulus, margine ciliatus. Corolla ovoidea, sexta parte apicali 5-lobata, extus glabra, intus fauce sparsim pilosa, lobis suborbicularibus recurvulis, glabris. Stamina 10 erecta, filamento filiformi glabro, quam anthera fere duplo longiore, anthera oblongoidea, minute papillosa, apice excisa, loculis in tubum angustiorem brevem apice truncatum productis, ostio circulari. Stylus subulato-cylindraceus, glaber stamina paulo superans. Ovarium turbinatum breviter pilosum.

Ein epiphytischer Strauch von 20—40 cm Höhe mit aufsteigenden, dicht beblätterten Zweigen. Blätter 1,5—1,7 cm lang, unterhalb der Mitte 5—7 mm breit, an selten 1 mm an Länge übersteigendem Stiel. Kelch mit Fruchtknoten etwa 3 mm lang, Korolla 6 mm lang. Stamina 3,25 mm, Griffel 3,5 mm lang. Blüten blaß-rosenrot auf etwa 5 mm langem Stiel.

Nordöstl. Neu-Guinea: Bei dem Lager »Hochmoos«, etwa 65 km südlich der Tamie-Mündung (L. Schultze-Jena n. (33) 12 — blühend im Juli 1910); auf Bäumen auf dem Hunsteingebirge, etwa 1050 m ü. M. (C. Ledermann n. 8477 [8477] — blühend im August 1912); auf Bäumen im Gebirgswalde bei Lager Felsspitze, etwa 1400—1500 m ü. M. (C. Ledermann n. 12375 — blühend im Juli 1913).

Mit *V. rariflorum* Schltr. sehr nahe verwandt, jedoch mit kleineren Blüten, verschiedenen Antheren und vollständig kahlem Griffel.

5. V. **sanguineum** Schltr. n. sp. — Frutex epiphyticus, erectus, valde ramosus. Rami et ramuli leviter angulati, dense foliati. Folia breviter petiolata, erecto-patentia, oblanceolato-spathulata, obtusa, basi sensim in petiolum transeuntia, glabra, coriacea, marginibus recurvis. Flores axillares, singuli, breviter pedicellati, sanguinei, subnutantes. Calyx patelliformis, 5-lobatus, glaber, lobis triangulis breviter acuminatis, erecto-patentibus. Corolla late ovoideo-urceolaris, extus glabra, intus minute papillosa, 5-ta parte apicali 5-lobata, lobis erecto-patentibus, ovato-triangulis subacutis, glabris. Stamina 10 erecta, quam corolla paulo breviora, filamento subulato, dimidio inferiore paulo ampliato, piloso, quam anthera aequilongo, anthera oblongoidea, apice bifida, glabra, loculis obtusis, poro obliquo

oblongo. Stylus cylindraceus, glaber, antheras vix superans. Discus leviter 5-lobulatus, 10-gibbus, glaber. Ovarium inferum semiglobosum, glabrum.

Ein 40—60 cm hoher, aufrechter, stark verzweigter, epiphytischer Busch mit dichter Beblätterung. Blätter kurz gestielt, 9—14 mm lang, oberhalb der Mitte 4—6 mm breit. Blütenstiele 3,5—5 mm lang. Blüten blutrot mit weißer Spitze. Kelch und Fruchtknoten kahl, 2,5—3 mm lang. Blumenkrone 5 mm lang, unterhalb der Mitte etwa 3,5—4 mm im Durchmesser. Staubblätter fast 4 mm lang, aufrecht. Griffel von der Länge der Staubblätter, kahl.

Nordöstl. Neu-Guinea: Im Gebirgswalde auf dem Schraderberg (Sepik-Gebiet), etwa 2070 m ü. M. (C. Ledermann n. 11702 [typus]; n. 11619 — blühend im Mai 1913).

Leicht kenntlich durch die verkehrt lanzettlich-spateligen Blätter und die etwas kantigen, völlig kahlen Zweige.

6. **V. myrsinoides** Schltr. n. sp. — Frutex epiphyticus, erectus, ramosus. Rami et ramuli teretiusculi, primum breviter villosuli, mox glabrati, subdense foliati. Folia breviter petiolata, erecto-patentia, elliptica, obtusa vel obtuse apiculata, basi cuneata, coriacea, marginibus recurva, primum petiolo et nervo mediano puberula, caeterum glabra. Flores subsessiles, sanguinei, apice rosei, singuli, axillares. Calyx patelliformis, 5-lobatus, minute puberulus, lobis ovato-triangulis, subacutis, erecto-patentibus. Corolla calycem multo superans, anguste ovoidea, extus minute papilloso-puberula, intus fauce puberula, 6-ta parte apicali, 5-lobata, lobis apice recurvulis, late ovatis, obtusiusculis, glabris. Stamina 10, erecta, quam corolla 3—4-plo breviora, filamento subulato, puberulo, anthera aequilongo, anthera oblongoidea apice excisa, glabra, loculis valde obtusis, poro apicali, oblique oblongo. Stylus cylindraceo-subulatus, infra apicem paululo ampliatus, glaber, corollam fere aequans. Discus leviter 10-lobulatus, carnosus, annularis, glaber. Ovarium inferum, semiglobosum, minute puberulum.

Ein schlanker, 50—70 cm hoher, verzweigter Strauch mit dichter Beblätterung. Blätter 8—13 mm lang, oberhalb der Mitte 3—6 mm breit, auf 1—2 mm langem Stiel. Blüten fast sitzend, blutrot mit rosenroten Lappen, einzeln in den Achseln. Kelch mit Fruchtknoten etwa 3 mm lang, kurz und fein behaart. Blumenkrone etwa 5,5 mm lang, unterhalb der Mitte etwa 2,5 mm im Durchmesser. Staubblätter kaum 1,5 mm an Länge überragend. Griffel kahl, 5 mm lang.

Nordöstl. Neu-Guinea: Im Gebirgswalde auf dem Schraderberg (Sepik-Gebiet), etwa 2070 m ü. M. (C. Ledermann n. 11703 — blühend im Mai 1913).

Äußerlich erinnert diese Art am meisten an *V. sessiliflorum* Schltr., doch sind die Blätter an den Rändern stärker zurückgebogen, die Blüten schmäler und außen fein und kurz behaart, die Antheren verschieden und der Griffel kahl.

7. **V. Schultzei** Schltr. n. sp. — Frutex erectus, ramosus. Rami et ramuli erecto-patentes, primum villosuli, demum glabrati, laxe foliati. Folia breviter petiolata, elliptica vel ovato-lanceolata, obtusiuscule acutata, glabra, coriacea, marginibus leviter recurvula. Flores axillares, singuli, nutantes;

pedicello gracili, glabro, basi paucibracteolato. Calyx patelliformis, 5-lobatus, breviter puberulus, lobis triangulis, subacutis, margine ciliatis, erecto-patentibus. Corolla subgloboso-urceolaris, extus glabra, rugulosa, intus tubo sparsim brevipilosa, 5-ta parte apicali 5-lobata, lobis late ovatis, subacutis, glabris, erecto-patentibus. Stamina 10, erecta, corollae tubo fere aequilonga, filamento subulato, piloso, quam anthera paulo longiore, anthera oblongoidea, apice breviter excisa, glabra, loculis apice oblique truncatis, poro oblique oblongo. Discus carnosus, anularis, leviter 10-lobulatus, glaber. Stylus cylindraceus, glaber, antheras paululo superans. Ovarium inferum turbinatum, breviter puberulum.

Ein verzweigter, locker beblätterter, offenbar kleiner Strauch. Blätter 2,5—4,3 cm lang, unterhalb der Mitte 1—1,8 cm breit. Blütenstiel 8—10 mm lang, kahl, nach unten gebogen. Blüte nickend, offenbar hellrosenrot. Kelch mit Fruchtknoten 3,75 mm lang. Korolla 7 mm lang, unterhalb der Mitte etwa 5 mm breit. Staubblätter 5,5 cm lang. Griffel kahl, 6 mm lang.

Nordöstl. Neu-Guinea: Am Sepik, Biwak 48 (L. Schultze-Jena n. 288 — blühend im November 1910).

Vor den übrigen der Sektion ist die vorliegende Spezies im Gebiete sofort durch die größeren Blätter, die stark hängenden Blüten mit den schlanken Stielen und die außen runzliche Korolla kenntlich. Leider ist das Material recht spärlich.

§ II. **Euepigynium.**

Bei weitem die größere Sektion in Papuasien und daselbst in auffallender Formenfülle vertreten ist *Euepigynium*. Ich zähle hierher alle die Arten, welche eine traubige Infloreszenz haben. Bei einer Durcharbeitung der ganzen Gattung *Vaccinium*, bei welcher vielleicht *Epigynium* als eigene Gattung wiederhergestellt werden wird, dürfte es sich als dankbar erweisen, zur Aufteilung in Sektionen mehr den Bau der Antheren zu studieren, denn wahrscheinlich lassen sich auf Grund dieser weitere gute Sektionen oder vielleicht auch Gattungen schaffen.

Außer den hier besprochenen Arten kennen wir aus Neu-Guinea noch die folgenden: Aus Holländisch-Neu-Guinea: *V. paradisearum* Becc., *V. Habbemai* Koord., *V. lageniforme* J. J. Sm., *V. amplexicaule* J. J. Sm., *V. minuticalcaratum* J. J. Sm., *V. muriculatum* J. J. Sm., *V. papuanum* J. J. Sm., *V. Gjellerupii* J. J. Sm., *V. profusum* J. J. Sm., *V. molle* J. J. Sm., *V. tubiflorum* J. J. Sm., *V. angulatum* J. J. Sm., *V. brachygyne* J. J. Sm., *V. quinquefidum* J. J. Sm., *V. gracillimum* J. J. Sm., *V. gracile* J. J. Sm., *V. subulisepalum* J. J. Sm., *V. imbricans* J. J. Sm. und *V. longisepalum* J. J. Sm. Aus Britisch Papua: *V. acutissimum* F. v. M., *V. Macbainii* F. v. M. und *V. amplifolium* F. v. M.

Schlüssel zum Bestimmen der Arten aus Deutsch-Neu-Guinea.

A. Antheren auf dem Rücken oder hinten am Grunde ohne besondere Auswüchse.

I. Antherenfächer oben nicht zweispitzig.

a. Antherenfächer oben gestutzt oder stumpf.

1. Griffel kahl.
 + Blütentrauben an der Spitze mit großen Brakteen . . . . 8. *V. acrobracteatum* Lautb.
 ++ Blütentrauben an der Spitze ohne Brakteen 9. *V. torricellense* Schltr.
2. Griffel behaart . . . . 10. *V. filipes* Schltr.
b. Antherenfächer spitz.
1. Korolla an der Spitze bis zum letzten Sechstel 5-lappig . . . . 11. *V. blepharocalyx* Schltr.
2. Korolla fast bis zur Mitte 5-spaltig . . . . . 12. *V. stenolobum* Schltr.
II. Antherenfächer oben mit zwei Spitzchen.
a. Griffel kahl.
1. Antherenfächer mit lanzettlichen Poren vorn. 13. *V. longiporum* Schltr.
2. Antherenfächer mit runden Poren auf der Spitze . . . . 14. *V. scandens* Schltr.
b. Griffel behaart . . . . 15. *V. grandibracteatum* Schltr.
B. Antheren auf dem Rücken mit Auswüchsen. . . . . 16. *V. appendiculatum* Schltr.

8. **V. acrobracteatum** Lauterb., in K. Schum. u. Lauterb., Nachtr. (1905) S. 339.

Nordöstl. Neu-Guinea: Auf Bäumen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, etwa 800 m ü. M. (R. Schlechter n. 14504 — blühend im April 1902).

Eine sehr charakteristische Art, welche auffällt durch die an der Spitze der Blütentrauben lange stehenbleibenden Brakteen. Die Blüten sind hellrosenrot, fast weiß. Die Art bildet kleine, bis 70 cm hohe Sträucher auf den Astgabeln hoher Bäume.

9. **V. torricellense** Schltr. n. sp. — Frutex erectus, epiphyticus, ramosus. Rami et ramuli subangulati, glabri, bene foliati. Folia erecto-patentia, petiolata, obovata vel obovato-oblonga, obtusa, basi cuneata, glabra, coriacea, superne lucida, marginibus leviter recurvulis. Racemi axillares, pauci-(3—6-)flori, pedunculo perbrevi, pedicellis gracilibus, glabris. Flores in genere inter majores, erecto-patentes, pallide rosei. Calyx patelliformis breviter et obtusissime 5-lobatus, glaber, lobis semi-orbicularibus, margine minute ciliolatis. Corolla ovoideo-urceolaris, extus glabra, intus tubo pilosa, 6ta parte apicali breviter 5-lobata, lobis sub-orbicularibus, obtusissimis, glabris. Stamina 10, erecta, quam corolla subduplo breviora, filamento subulato sparsim piloso, anthera oblongoidea, apice tertia parte bifida, loculis minute papillosis, apicem (ostium) versus sensim paulo angustatis, apice ipso truncatis, poro circulari. Stylus cylindraceus, medio paulo ampliatus, antheras paululo tantum superans, glaber. Discus carnosus, anularis, glaber. Ovarium inferum semioblongoideum, glabrum.

Ein epiphytischer, wenig verzweigter Strauch von 50—60 cm Höhe. Blätter 5—6,5 cm lang, oberhalb der Mitte 2,3—3,5 cm breit, auf etwa 5 mm langem Stiel. Blütentrauben verkürzt, mit Blüten bis 4 cm lang; Blütenstiele kahl, 1,5—1,8 cm lang. Kelch mit Fruchtknoten 3,5—4 mm lang. Korolla etwa 6 cm lang, unterhalb der Mitte 3,5—4 mm breit. Staubblätter kaum 2,5 mm lang. Griffel 3—3,5 mm lang.

Nordöstl. Neu-Guinea: Auf Bäumen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, etwa 800 m ü. M. (R. Schlechter n. 20332 — blühend im September 1907).

Im Habitus erinnert die Pflanze mehr an *Diplycosia* als an die anderen *Vaccinium*-Arten. Sie steht ziemlich isoliert und zeigt wenig Anklänge an die anderen Arten der Gattung im Gebiet.

10. V. **filipes** Schltr. n. sp. — Frutex erectus, ramosus, epiphyticus. Rami et ramuli graciles, teretiusculi, primum subinconspicue puberuli mox glabrati, laxe foliati. Folia erecto-patentia perbreviter petiolata, lanceolata vel elliptico-lanceolata, longe acuminata, basi subrotundata, glabra, reticulato-nervosa, chartacea. Racemi axillares, gracillimi, pauciflori, pedunculo pedicellisque filiformibus, glabris. Flores nutantes, pallide rosei, in genere mediocres. Calyx patelliformis vix lobatus, circuitu pentagonus, glaber. Corolla ovoidea, extus sparsim papilloso-puberula, intus sparsim et breviter pilosa, 6-ta parte apicali 5-lobata, lobis ovatis acutis, glabris. Stamina 10, erecta, quam corolla subtriplo breviora, filamento subulato, piloso, anthera oblongoidea, apice truncata, glabra, loculis anguste oblongis, poro rotundato. Stylus cylindraceus, minute papilloso-puberulus, corollam subaequans. Discus carnosus, leviter 10-lobulatus, glaber. Ovarium inferum turbinatum glabrum.

Ein sparriger, epiphytischer, 60—100 cm hoher Strauch. Blätter mit stark ausgebreiteter Träufelspitze, 4,5—6,5 cm lang, unterhalb der Mitte 1—3,5 cm breit, auf 3—5 mm langem Stiel. Blütentrauben sehr locker, mit Blüten bis 5 cm lang, Blütenstiele etwa 1,5 cm lang, Kelch mit Fruchtknoten 3,5—4 mm lang. Korolla 6,5 mm lang, unterhalb der Mitte etwa 4 mm im Durchmesser. Staubblätter 2,5 mm lang. Griffel etwa 5 mm lang.

Nordöstl. Neu-Guinea: Im Gebirgswalde auf dem Schraderberg (Sepik-Gebiet), etwa 2070 m ü. M. (C. Ledermann n. 11938 — blühend im Juni 1913); im Gebirgswalde bei dem Lager Felsspitze (Sepik-Gebiet), etwa 1400—1500 m ü. M. (C. Ledermann n. 12951 — blühend im August 1913).

Dem *V. blepharocalyx* Schltr. am nächsten stehend, aber verschieden durch wenigerblumige Trauben, längere Blüten, die gestutzten Antheren und den papillenhaarigen Griffel. Die Blüten sind als blaßrot angegeben.

11. V. **blepharocalyx** Schltr. n. sp. — Frutex erectus, valde ramosus, epiphyticus. Rami ac ramuli graciles, teretiusculi, glabri, bene foliati. Folia erecto-patentia, breviter petiolata, elliptica, longe acuminata, basi cuneata, glabra, chartacea. Racemi axillares et ad apices ramulorum laxe pluri-(6—12-)flori, breviter pedunculati, pedicellis gracilibus glabris. Flores pallide rosei, parvuli. Calyx patelliformis, glaber, breviter 5-lobatus, lobis semiorbicularibus, obtusissimis, minute ciliolatis. Corolla ovoideo-urceolaris, extus glabra, intus basin versus puberula, exsiccatione nigricans, 6-ta parte apicali 5-lobata. Stamina erecta 10, quam corolla subtriplo breviora, filamento subulato, subvilloso-piloso, anthera filamento aequilonga, oblongoidea, glabra, apice breviter bifida, loculis obliquis, acutis, poro

oblique elliptico. Stylus cylindraceus, medio sensim paulo ampliatus, glaber, corollam subaequans. Discus anularis, carnosus, glaber. Ovarium inferum, semiglobosum, glabrum.

Ein 1—1,5 m hoher, reich verzweigter Strauch. Blätter 4—7 cm lang, unterhalb der Mitte 1,3—2 cm breit, an 3—5 mm langem Stielchen. Blütentrauben bis 6 cm lang, mit 7—8 mm langen Blütenstielen. Kelch etwa 3 mm im Durchmesser. Korolla 4—4,5 mm lang, eiförmig, beiderseits kahl, blaßrosenrot. Staubblätter etwa 25 mm lang. Griffel mäßig dick, kahl, zylindrisch, fast 4 mm lang.

Nordöstl. Neu-Guinea: Im montanen Urwalde auf der Hunstein-Spitze (Sepik-Gebiet), etwa 1300 m ü. M. (C. Ledermann n. 11383 [typus]; n. 11257 — blühend und fruchtend im März 1913).

Der vorigen Art ähnelt die vorliegende unter denen des Gebietes am meisten. Die Unterschiede zwischen beiden habe ich bei Besprechung des *V. filipes* Schltr. angegeben.



Fig. 10. *Vaccinium stenolobum* Schltr. *A* Habitus, *B* Korollaabschnitte von innen, *C* Staubblätter, *D* Ovarium mit Kelch und Griffel, *E* Ovarium mit Kelch von oben.

12. **V. stenolobum** Schltr. n. sp. — Arbor erecta, 12—20 m alta, ramosa. Rami et ramuli erecto-patentes teretiusculi, glabri, bene foliati. Folia breviter petiolata, erecto-patentia, elliptica, subacuta, basi cuneata, integra, glabra, coriacea, margine leviter undulata. Racemi axillares vel terminales, erecto-patentes, foliorum fere longitudine, laxe 8—14-flori. Flores in genere inter majores, nutantes, graciliter pedicellati pedicello glabro. Calyx patelliformis, 5-lobatus, glaber, lobis semiorbicularibus ob-

tusiusculis, glabris. Corolla urceolaris, rosea, carnosula, extus glabra, intus pilosa, usque ad medium fere 5-fida, lobis erecto-patentibus anguste lanceolatis, acutis. Stamina 10 erecta, quam corolla bene breviora, filamento subulato, villoso, quam anthera paulo longiore, anthera anguste oblongoideo, apice alte bifida, glabra, loculis apice acutis, poro anguste oblongo. Discus 5-lobatus, carnosus, glaber, lobis breviter bilobulatis. Stylus cylindraceo-subulatus, glaber, corollam fere aequans. Ovarium inferum semiglobosum, glabrum. — Fig. 10.

Ein 12—20 m hoher Baum mit gut beblätterten Zweigen. Blätter 5—8 cm lang, etwa in der Mitte 2—3 cm breit, auf selten über 5 mm langen Stielen. Blütentrauben etwa so lang als die Blätter, fast bis zur Basis locker, 8—14-blumig, mit 7—10 mm langen Blütenstielen. Kelch mit Fruchtknoten etwa 3 mm lang. Korolla 9—10 mm lang, unterhalb der Mitte etwa 6 mm im Durchmesser. Staubblätter etwa 6 mm lang. Griffel kahl, etwa 1 cm lang.

Nordöstl. Neu-Guinea: Im Gebirgswalde bei dem Lager »Felsspitze« (Sepik-Gebiet), 1400—1500 m ü. M. (C. Ledermann n. 12949 [typus], n. 12767; n. 12894 — blühend im August 1913).

Durch die ziemlich großen, tiefgespaltenen Blüten ist die Art vor den übrigen im Gebiete leicht kenntlich.

13. **V. longiporum** Schltr. n. sp. — Frutex erectus, parum ramosus Rami et ramuli graciles, tereliusculi, glabri, laxe foliati. Folia erecto-patentia, breviter petiolata, elliptico-lanceolata, longe et obtusiuscule acuminata, glabra, coriacea, integra, marginibus leviter recurvula, racemi graciles, secundiflori, axillares, laxe 5—10-flori, pedicellis gracilibus glabris. Flores nutantes, pallide rosei, mediocres. Calyx patelliformis, 5-lobatus, extus glaber, lobis triangulis subacutis, margine minutissime ciliolatis.

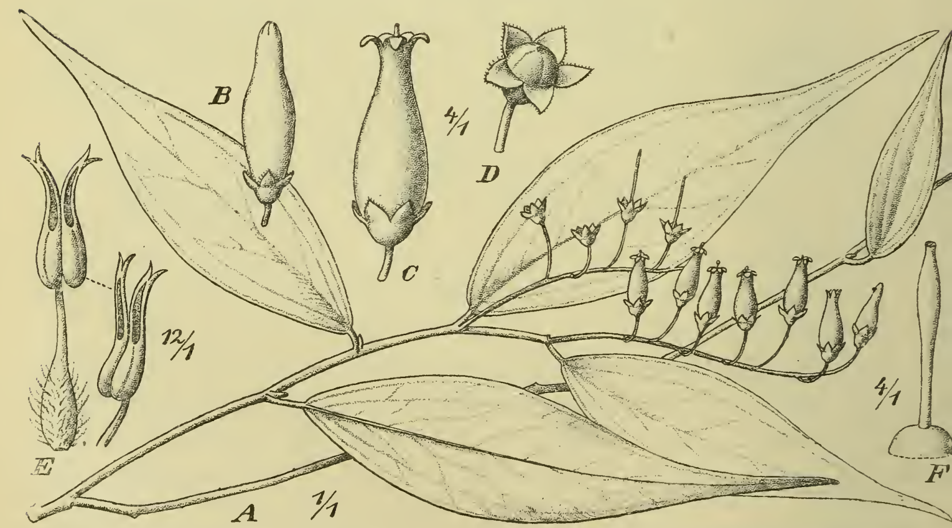


Fig. 11. *Vaccinium longiporum* Schltr. *A* Habitus, *B* Knospe, *C* Blüte, *D* Kelch mit Fruchtknoten, *E* Staubblätter, *F* Fruchtknoten mit Griffel.

Corolla anguste ovoideo-urceolaris, glabra, 5-ta parte apicali 5-lobata, lobis recurvulis late ovalibus obtusis. Stamina 10 erecta, quam corolla duplo breviora, filamentis subulatis, dimidio inferiore pilosis, antherarum longitudine, antheris anguste ovoideis, apice bifidis, glabris, loculis apicem versus attenuatis et leviter divergentibus, apice ipso minute bicuspidatis, poro lineari longo. Discus anularis, carnosus, crassus, elobulatus. Stylus cylindraceo-subulatus, supra medium paulo incrassatus, glaber, corollam subaequans. Ovarium inferum, semiglobosum glabrum. — Fig. 11.

Ein etwa 50—90 cm hoher, locker verzweigter Strauch. Blätter 5—7 cm lang, unterhalb der Mitte 1,4—2 cm breit, auf 3 mm langen Stielen. Blütentraube bis 6 cm lang, mit etwa 6 mm langen Blütenstielen. Blüten hellrosenrot, nickend. Kelch mit Fruchtknoten kaum 2 mm lang. Korolla 6—7 mm lang, unterhalb der Mitte 2,5 mm im Durchmesser. Staubblätter 3 mm lang. Griffel kahl, 5,5—6 mm lang.

Nordöstl. Neu-Guinea: Kleiner Strauch auf Felsen und einzelnstehenden Bäumen an offneren Steilabhängen des Finisterre-Gebirges, etwa 1100 m ü. M. (R. Schlechter n. 18025 — blühend im Juli 1908).

Eine sehr elegante Art, die durch die schmale Korolla und die an den Fächerspitzen mit je zwei Spitzchen versehenen Antheren charakterisiert ist.

14. V. **scandens** Schltr. n. sp. — Frutex alte scandens, ramosus. Rami et ramuli filiformes, flexuosi, teretes, bene foliati. Folia erectopatentia vel patula, breviter petiolata, oblongo-lanceolata, acuminata, basi cuneata, glabra, coriacea, integra. Racemi axillares, laxe 6—10-flori, subsecundi, quam folia vulgo breviores, pedicellis satis longis, glabris. Flores rubro-virescentes. Calyx patelliformis, 5-lobatus, glaber, lobis triangulis, acuminatis. Corolla ovoidea, utrinque glabra, usque supra medium 5-lobata, lobis ovato-oblongis, acutis. Stamina 10 erecta, corolla breviora, filamentis subulatis, villosis, antheris glabris, filamentorum longitudine, oblongis, loculis apice in tubulum angustiorem minute biapiculatum productis. Discus carnosus, glaber, 10-lobulatus. Stylus cylindraceo-subulatus, glaber, stamina paululo superans. Ovarium inferum, semiglobosum glabrum.

Eine hochkletternde, daumen- bis armdicke verzweigte, locker beblätterte Liane. Blätter 7—15 cm lang, etwa in der Mitte 1,2—3 cm breit, auf 5—10 mm langem Stiel. Blütentrauben bis 10 cm lang, kurz gestielt, mit etwa 8 mm langen, kahlen Blütenstielchen. Blüten weißlich- oder rötlichgrün (an den vorliegenden Exemplaren noch nicht vollentwickelt). Kelch mit Fruchtknoten etwa 4 mm lang. Korolla mindestens 7 mm lang, ziemlich tief gespalten. Staubblätter etwa 4 mm lang. Griffel kahl, etwa 5 mm lang.

Nordöstl. Neu-Guinea: In dem montanen Walde des Lordberges (Sepik-Gebiet), etwa 1000 m ü. M. (C. Ledermann n. 10175 [typus] — noch nicht voll erblüht im Dezember 1912); im dichten Höhenwald auf dem Etappenberg (Sepik-Gebiet), etwa 850 m ü. M. (C. Ledermann n. 9103; n. 914 — mit sehr jungen Blüten im Oktober 1912).

Durch ihre Tracht ist diese Art vor den anderen in unserem Gebiete ausgezeichnet.

15. V. **grandibracteatum** Schltr. n. sp. — Frutex erectus, ramosus. Rami et ramuli teretes, glabri, laxius foliati. Folia erecto-patentia perbreviter petiolata, obovato-elliptica, obtusiuscula, basi longicuneata, coriacea, glabra, marginibus recurva. Racemi axillares, usque ad basin floriferi, foliis breviores, erecto-patentes, glabri, sublaxe 15—20-flori, pedicellis gracilibus, glabris; bracteis longius persistentibus, oblongo-lanceolatis, acutis, flores subaequantibus. Flores illis *V. longipori* similes, nutantes. Calyx patelliformis, glaber, 5-lobatus, lobis triangulis acutis. Corolla anguste urceolaris, extus glabra, intus basin versus minutissime puberula 7-ta parte apicali 5-lobata, lobis ovatis, obtusiusculis. Stamina 10, erecta, corolla multo breviora, filamento subulato puberulo, anthera aequilongo, anthera oblongoidea apice bifida, paulo angustata, loculis apice minute bicuspidatis, poro oblongo. Discus carnosus, glaber, 10-lobulatus. Stylus cylindraceo-subulatus, minutissime puberulus, corollam aequans. Ovarium inferum semiglobosum glabrum.

Ein mäßig dicht beblätterter, sehr reichblumiger Strauch. Blätter 3—11 cm lang, oberhalb der Mitte 3—4 cm breit. Blütentrauben bis 10 cm lang, mit 3 mm langen Blütenstielchen. Kelch etwa 2,5 mm lang. Korolla 8—10 mm lang, unterhalb der Mitte etwa 3 mm im Durchmesser, Staubblätter 3 mm lang. Griffel von der Länge der Korolla.

Nordöstl. Neu-Guinea: Kaiserin-Augusta-Fluß (Sepik), Biwak 42—43 (L. Schultze-Jena n. 229 — blühend im Oktober 1910).

Eine sehr schöne, reichblumige Art, die sicher sehr kulturwert ist, da die langen Trauben mit weißen Blüten sehr reichlich erscheinen. Charakteristisch für die Art sind die großen Brakteen, die hier länger stehen bleiben als bei den anderen Spezies.

16. V. **appendiculatum** Schltr. n. sp. — Frutex alte scandens, ramosus. Rami et ramuli subteretes, subdense foliati, primum minute papilloso-puberuli. Folia patentia vel patula, breviter petiolata, oblongo-elliptica vel oblongo-ovata, subacuta, basi cordata, coriacea, marginibus recurva. Racemi axillares, usque supra basin floriferi, foliis aequilongi vel paulo breviores, pedicellis gracilibus, glabris. Calyx patelliformis, 5-lobatus, glaber, lobis patentibus, triangulis vel semiorbicularibus, obtuse acuminatis. Corolla oblongoidea, medio paululo constricta, utrinque glabra, tertia parte apicali 5-lobata, lobis erectis ovatis subacutis. Stamina 10, erecta, quam corolla distincte breviora, filamento subulato, villusulo, quam anthera breviore, anthera oblongoidea, glabra, apice in canaliculas 2 sparsim glandulis stipitatis ornatas producta et appendicibus canaliculis similibus sed duplo minoribus, clavatis ornata. Discus carnosus, leviter 10-gibbus, glaber. Stylus subulatus, supra medium leviter incrassatus, glaber, staminum longitudine. Ovarium semiglobosum glabrum. — Fig. 12.

Eine hochkletternde, armdicke, verzweigte Liane. Blätter 7—12 cm lang, unterhalb der Mitte etwa 3,5—5,5 cm breit, auf 3—4 mm langem, dickem Stiel. Blütentraube bis 10 cm lang, mit 1,3 cm langen Blütenstielchen. Kelch und Fruchtknoten etwa 3 mm lang. Korolla etwa 6,5 mm lang, oberhalb der Mitte etwa 4 mm im Durchmesser. Staubblätter 5 mm lang. Griffel kahl, etwa so lang als die Staubblätter.

Nordöstl. Neu-Guinea: Im Gebirgswalde bei dem Lager »Felsspitze« (Sepik-Gebiet), etwa 1400—1500 m ü. M. (C. Ledermann n. 12778 blühend im August 1913).

Sowohl durch die Form ihrer Blumenkrone, wie durch die Antheren steht die Art den übrigen des Gebietes ziemlich scharf gegenüber. Sie ist verwandt mit *V. amplexicaule* J. J. Sm. von Holländisch-Neu-Guinea.

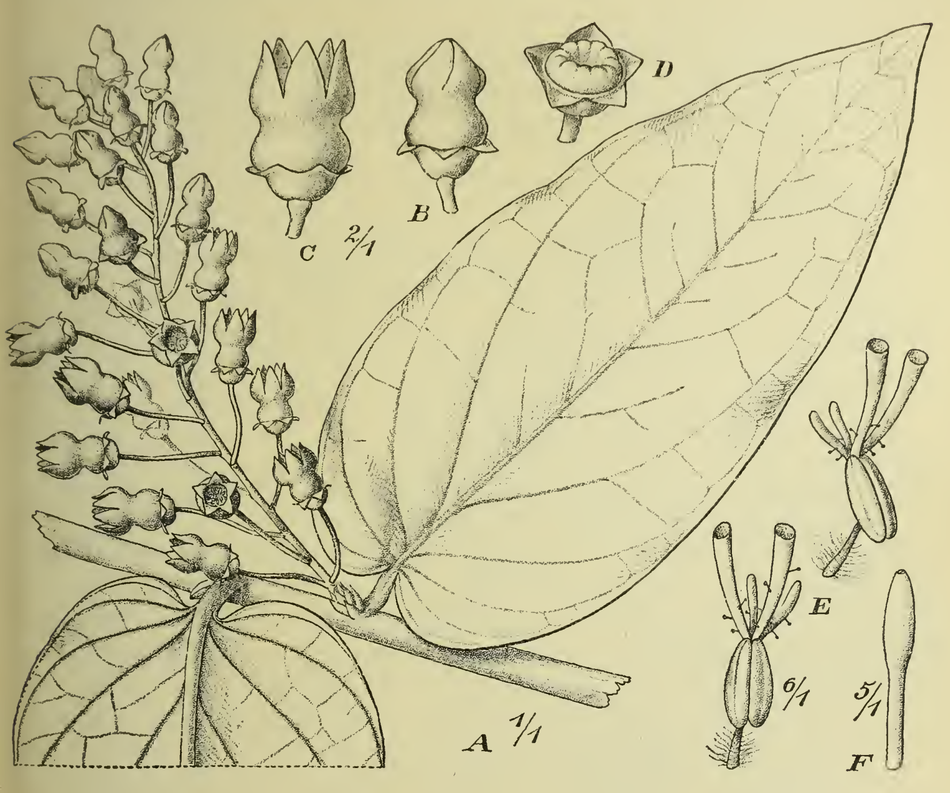


Fig. 12. *Vaccinium appendiculatum* Schltr. *A* Habitus, *B* Knospe, *C* Blüte, *D* Fruchtknoten mit Kelch, *E* Staubblätter, *F* Griffel.

Arten, deren genauere Stellung wegen Blütenmangels bisher nicht zu ermitteln ist.

17. **V. daphniphyllum** Schltr. n. sp. — Frutex scandens, ramosus, dense foliatus. Rami et ramuli teretes, glabrati. Folia erecto-patentia, breviter petiolata, elliptica, obtuse acuminata, basi subrotundato-cuneata, glabra, coriacea, marginibus recurva. Flores nondum noti. Racemis erecto-patentes, laxe 15—25-flori, glabri, pedicellis glabris. Fructus subglobosus glaber, calycis dentibus late triangulis acutis supra medium circumdatus.

Eine hochsteigende, etwa armdicke, verzweigte Liane. Blätter 7—11 cm lang, etwa in der Mitte 3—5 cm breit, auf 6—8 mm langem Stiel. Trauben bis 11 cm lang,

mit etwa 2,5 cm langen Fruchtstielen. Unreife Früchte fast kugelig, etwa 5 mm im Durchmesser.

Nordöstl. Neu-Guinea: Im montanen Urwalde auf der Hunsteinspitze (Sepik-Gebiet), etwa 1300 m ü. M. (C. Ledermann n. 11303 [typus] — fruchtend im März 1913); im dichten Höhenwalde auf dem Etappenberg (Sepik-Gebiet), etwa 850 m ü. M. (C. Ledermann n. 8935 — fruchtend im Oktober 1912).

Unzweifelhaft ist die Art mit *V. appendiculatum* Schltr. verwandt. Sie hat aber verschieden gestaltete Blätter. Da die Beziehungen der beiden Arten schon bei oberflächlicher Betrachtung klar zutage treten, habe ich es gewagt, die Art hier zu beschreiben, obgleich Blüten nicht vorliegen.

18. V. spec.

Vaccinium acutissimum Warbg., in Englers Bot. Jahrb. vol. XVI. (1892) S. 15 (nec F. v. M.).

Nordöstl. Neu-Guinea: Strauch auf dem Kamme des Finisterre-Gebirges, etwa 2300 m ü. M. (F. Hellwig n. 320 — steril im Oktober 1884).

Sicherlich ist die Warburgsche Bestimmung nicht zutreffend. Ich halte es sogar noch keineswegs für erwiesen, daß ein *Vaccinium* vorliegt.

5. **Paphia** Seem.

Zu den Überraschungen, welche uns die Durcharbeitung der papuasischen Pflanzen bereitete, gehört sicher auch der Nachweis, daß die bisher nur in einer Art von den Viti-Inseln bekannten Gattung *Paphia* offenbar in Neu-Guinea verbreitet ist, denn nun liegen bereits drei Arten von dort vor. Diese drei Arten weichen von dem Typus der Gattung nur dadurch ab, daß ihre Antherenfächer sehr große, lange, linealische Poren haben; sonst aber bieten sie keine generische Unterschiede. Da aber die Länge der Poren bei der verwandten Gattung *Vaccinium* von Art zu Art sehr großen Schwankungen unterworfen ist, scheint der Beweis erbracht zu sein, daß dieses Merkmal nur spezifischen Wert besitzt.

Nach dem, was wir bisher über die Gattung wissen, unterliegt es keinem Zweifel, daß sie nur Gebirgsbewohner, und zwar echte Nebelwaldtypen, beherbergt, die teils als Sträucher, teils als kletternde Lianen auftreten. Der Typus der Gattung, *P. vitiensis* Seem., wird ein 4—6 m hoher Strauch. Über den Habitus von *P. Helenae* (F. v. M.) Schltr. (*Vaccinium Helenae* F. v. M.) wissen wir nichts Sicheres, doch handelt es sich hier nach dem vorliegenden Originalmaterial zweifellos ebenfalls um einen Strauch. Die beiden neuen, hier beschriebenen Arten, *P. viridiflora* Schltr. und *P. stenantha* Schltr., sind bis 10 m hohe Kletthersträucher. *P. Helenae* (F. v. M.) Schltr. ist bisher nur von dem Mt. Victoria, auf dem Owen-Stanley-Gebirge in British Papua bekannt. Die beiden andern stammen aus den östlichen Grenzgebirgen von Kaiser-Wilhelmsland.

Als fünfte Art der Gattung ist *P. Meiniana* (F. v. M.) Schltr. (*Agapetes Meiniana* F. v. M.) aus Queensland zu betrachten.

Schlüssel zum Bestimmen der Arten aus Deutsch-Neu-Guinea.

A. Zweige dicht beblättert, Blätter stumpflich oder stumpflich zugespitzt . . . . 1. *P. viridiflora* Schltr.

B. Zweige locker beblättert, Blätter ziemlich lang und deutlich zugespitzt . . . . 2. *P. stenantha* Schltr.

1. **P. viridiflora** Schltr. n. sp. — Frutex ramosus, scandens. Rami et ramuli subdense foliati, teretes, glabri. Folia erecto-patentia, petiolata, elliptica, obtusa vel obtusiuscule acuminata, coriacea, glabra. Flores

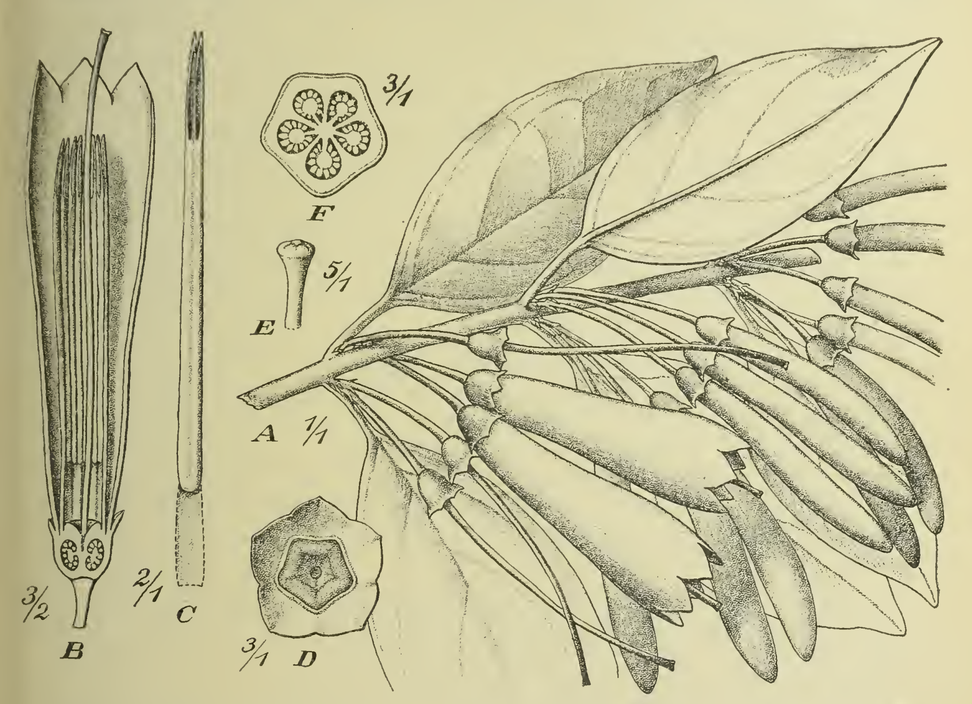


Fig. 13. *Paphia viridiflora* Schltr. *A* Habitus, *B* Längsschnitt der Blüte, *C* Staubblatt, *D* Fruchtknoten mit Kelch von oben, *E* Griffelkopf mit Narbe, *F* Querschnitt durch den Fruchtknoten.

patuli, virides, axillares vulgo 3—6ni, pedicellati, pedicello glabro. Calyx patelliformis, brevissime 5-lobatus, glaber. Corolla tubulosa faucem versus paulo dilata, 7ta parte apicali 5-lobata, utrinque glabra, lobis erecto-patentibus semiorbicularibus, breviter acuminatis. Stamina 10 erecta, glabra, filamento brevi, lineari, glabro, anthera perlonga, anguste lineari apice alte bifida, loculis valde acutis, poro lineari, utrinque acuto. Discus carnosus, glaber, leviter 5-lobulatus. Stylus filiformis, glaber, corollam fere aequans. Ovarium subglobosum, glabrum, inferum. — Fig. 13.

Ein bis 10 m hoher, reichverzweigter und dicht beblätterter Kletterstrauch. Blätter 3,5—6 cm lang, etwa in der Mitte 1,7—2,5 cm breit, auf 0,5—1 cm langen Stielen. Kelch mit Ovarium etwa 4—5 mm lang. Korolla grün, fast 4 cm lang, am Schlunde etwa 1 cm im Durchmesser. Staubblätter kahl, 3 cm lang. Griffel fadenförmig, fast so lang als die Korolla.

Nordöstl. Neu-Guinea: An Bäumen in den Nebelwäldern des Dischore-Gebirges (Waria-Gebiet), etwa 1300 m ü. M. (R. Schlechter n. 19810 — blühend im Juni 1909).

Mit *P. stenantha* Schltr. am nächsten verwandt, aber verschieden durch die Form der dickeren Blätter und breitere größere Blüten.

2. **P. stenantha** Schltr. — Frutex scandens, ramosus. Rami et ramuli flexuosi, laxe foliati, glabri, teretes. Folia erecto-patentia, petiolata, ovato-elliptica acuminata, basi rotundata, coriacea, glabra. Flores axillares, ut videtur vulgo singuli vel 2—3ni, patuli, pedicellati, virides, pedicello glabro. Calyx patelliformis, breviter 5-lobatus, glaber. Corolla tubulosa cylindracea, faucem versus paululo ampliata, utrinque glabra, 7-ta parte apicali, 5-lobata, lobis triangulis vel ovato-triangulis, acutis. Stamina 10 erecta, glabra, filamento perbrevi, lineari, anthera perlonga, anguste lineari usque supra medium bifida, loculi valde acutis, poro lineari, utrinque acuto, longo. Discus carnosulus, glaber, leviter 5-lobulatus. Stylus filiformis, glaber, corollam subaequans. Ovarium inferum semiglobosum glabrum.

Ein bis 5 m hoher, stark verzweigter, locker beblätterter Kletterstrauch. Blätter 6,5—10 cm lang, unterhalb der Mitte 2,5—3,7 cm breit, auf 0,5—1 cm langen Stielen. Blütenstiele 1,5—2 cm lang. Ovarium mit Kelch etwa 3 mm lang. Korolla gelblich, etwa 3 cm lang, am Schlunde etwa 4 mm im Durchmesser. Staubblätter etwa 2,7 cm lang. Griffel fast 3 cm lang, kahl.

Nordöstl. Neu-Guinea: In den Nebelwäldern des Dischore-Gebirges (Waria-Gebiet), etwa 1300 m ü. M. (R. Schlechter n. 19748 — blühend im Juni 1909).

Auf die Unterschiede zwischen dieser und der sehr nahe verwandten *P. viridiflora* Schltr. habe ich bereits oben aufmerksam gemacht.

6. Dimorphanthera F. v. M.

Wohl niemand hätte je geahnt, daß die noch vor kurzem recht ungenügend bekannte Gattung *Dimorphanthera* je zu solcher Artenzahl anwachsen würde, als dies nun der Fall ist. J. J. Smith hat in »Nova Guinea« XII. p. 148 eine Aufzählung der ihm damals (1914) bekannten Arten gegeben und deren zwölf anführen können, denen er zunächst vier und im darauffolgenden Jahre[1]) noch zwei weitere hinzufügte. Bei der hier vorliegenden Bearbeitung wird die Gattung noch um neun Arten vermehrt, so daß wir nun bereits 27 Arten kennen.

---

1) In Mededel. van 't Rijks Herb. Leiden (1915) p. 7—8.

Drude in seiner Bearbeitung der Ericaceen für die »Pflanzenfamilien« (IV. 1. S. 55) hat die Gattung mit *Agapetes* Don vereinigt, mit der sie ganz entschieden außer der bei einigen Arten ähnlichen Korolla sehr wenig gemein hat. Mit vollem Rechte ist man daher jetzt für ihre Wiederherstellung eingetreten. Die Stamina sind ein ganz besonders charakteristisches Merkmal, das sich in dieser Form bei keinem anderen Ericaceen-Genus wiederholt. Von denen von *Agapetes* sind sie sowohl in ihrem Dimorphismus wie auch in ihrer sonstigen Gestalt völlig verschieden.

Mit einer einzigen Ausnahme gehören alle bisher bekannten Arten der Gattung der Flora Papuasiens an, doch ist nach den vorliegenden Befunden wohl anzunehmen, daß eine genauere Durchforschung der Molukken und von Celebes auch von dort weitere Arten zutage fördern wird, denn die einzige bisher bekannte außerpapuasische Art ist *Dimorphanthera apoana* (Merr.) Schltr. (*Vaccinium apoanum* Merr.), eine Pflanze der Gebirgswälder auf der Insel Negros von den Philippinen.

Alle in Neu-Guinea auftretenden Arten sind Bewohner der Nebelwälder der Gebirge. Fast alle wachsen als Epiphyten auf großen Bäumen, einige auf stark bemoosten Felsen.

Die Arten lassen sich in zwei einigermaßen scharf umgrenzte Sektionen teilen, deren Merkmale wir der Form der Korolla entnehmen, die entweder walzenförmig und lang, oder kurz und trichter- bzw. glockenförmig sein kann. Wir erhalten so die folgende Einteilung:

§ 1. *Brachychone.* Korolla trichter- oder glockenförmig, kaum über 2 cm lang.

Hierher gehört auch *D. apoana* (Merr.) Schltr.

§ 2. *Trochilanthe.* Korolla walzenförmig, also am Schlunde kaum oder gar nicht verbreitert, mit aufrecht stehenden Lappen, wohl immer über 2 cm lang.

Ich mache darauf aufmerksam, daß ich das Hauptgewicht hier auf die Form, nicht auf die Länge der Korolla lege, denn es ist sehr wohl möglich, daß noch Arten mit kleineren Blüten bzw. größeren gefunden werden.

§ 1. Brachychone.

Ganz offenbar ist diese die kleinere der beiden Sektionen in der Gattung. Außer den hier angeführten gehören noch hierher *D. meliphagidium* (Becc.) F. v. M., *D. d'Armandvillei* J. J. Sm., *D. Dekockii* J. J. Sm., *D. arfakensis* J. J. Sm., *D. intermedia* J. J. Sm., *D. obovata* J. J. Sm. von Holländisch-Neu-Guinea, und *D. apoana* (Merr.) Schltr. von den Philippinen.

Bemerkenswert ist, daß bei einigen wenigen Arten der Konnektivfortsatz der Antheren in Wegfall gekommen ist, während er bei anderen sehr stark entwickelt ist.

Schlüssel zum Bestimmen der Arten aus Deutsch-Neu-Guinea.

A. Größere Antheren ohne einen deutlichen gegabelten Konnektivfortsatz . . . . 1. *D. Moorhousiana* F. v. M.
B. Größere Antheren mit deutlichem, gegabeltem, fleischigem Konnektivfortsatz.
  I. Griffel die Blumenkrone nicht oder kaum überragend . . . . 2. *D. albiflora* Schltr.
  II. Griffel die Blumenkrone deutlich überragend.
    a. Konnektivfortsätze viel länger als die Antherenfächer . . . . 3. *D. brevipes* Schltr.
    b. Konnektivfortsätze die Antherenfächer kaum überragend . . . . 4. *D. Kempteriana* Schltr.

1. **D. Moorhousiana** F. v. M., in Wings South. Sci. Rec. N. S. II. (1886).

Nordöstl. Neu-Guinea: Auf Bäumen in den Wäldern bei Pema, am Waria, etwa 500 m ü. M. (R. Schlechter n. 19412 — blühend im Mai 1912).

Südöstl. Neu-Guinea: Am Fuße des Owen-Stanley-Range (H. O. Forbes n. 784).

Die Forbessche Nummer ist von F. v. Mueller selbst bestimmt worden, so daß wir wohl annehmen können, daß sie mit dem von J. Chalmers gesammelten Original übereinstimmt.

Die Art ist nahe verwandt mit *D. arfakensis* J. J. Sm., doch hat sie breitere und größere Blätter mit kürzeren Stielen.

Die Blüten sind rosenrot.

2. **D. albiflora** Schltr. n. sp. — Frutex scandens, ramosus. Rami et ramuli teretiusculi, glaberrimi, bene foliati. Folia erecto-patentia, breviter petiolata, anguste elliptica, acuminata, basi cuneata, integra, glabra, textura coriacea, subtus nervis 3 prominulis ornata. Racemi valde abbreviati, axillares, sessiles, primum vaginis mox caducis magnis obtecti, ad 5 cm longi, dense 10—15-flori. Flores in genere inter minores, albi, pedicellati; pedicello subulato, florem fere aequante. Calyx alte poculiformis brevissime 5-dentatus, glaber. Corolla campanulata, tertia parte apicali 5-lobata, extus apicem versus sparsim puberula, lobis erectis, triangulis obtusiusculis. Stamina 10, 5 longiora, 5 breviora, filamentis applanatis, late linearibus, glabris, quam antherae plus duplo brevioribus, antheris obovatis, obsagittatis, i. e. apice bifidis, (in staminibus longioribus profundius) loculis apicem versus divergentibus, poro elliptico amplo, connectivi processu loculis aequilongo, alte bifido, glabro. Ovarium glabrum, inferum. Stylus subulatus, glaber, corollam haud superans.

Ein kletternder, verzweigter, gut beblätterter Strauch. Blätter 8—14 cm lang, etwa in der Mitte 2,8—3 cm breit, auf dickem, 1—1,5 cm langem Stiel. Blütentraube bis 5 cm lang, sitzend. Blütenstiele etwa 1 cm lang. Kelch becherförmig, etwa 4 mm lang, oben ebenso breit. Korolla fast 1 cm lang, weiß, an der Mündung 7 mm im Durchmesser. Staubgefäße 5 bzw. 6,5 mm lang. Griffel die Korolla deutlich überragend, etwa 1 cm lang.

Nordöstl. Neu-Guinea: Im Gebirgswalde auf dem Schraderberg (Sepik-Gebiet), etwa 2070 m ü. M. (C. Ledermann n. 11600 — blühend im Mai 1913).

Wahrscheinlich gehören hierher die folgenden, sich in sehr jungem Knospenzustande befindlichen Nummern, von denen Ledermann aber die Blütenfärbung als dunkel- bis schwarzrot angibt: n. 11263, n. 10945, beide auf der Hunsteinspitze bei 1300—1350 m ü. M. gesammelt. Da diese Exemplare noch keineswegs entwickelt sind, ist ihre Zugehörigkeit zu der Art nicht mit Sicherheit zu entscheiden. Möglich wäre ja, daß die jungen Knospen erst dunkelrot überlaufen, die Blüten aber beim Erblühen weiß sind.

Die Art ist durch die Blütenfärbung in der Sektion leicht kenntlich. Sie hat kleinere Blüten als die übrigen im Gebiete.

3. **D. brevipes** Schltr. n. sp. — Frutex epiphyticus, ramosus. Rami et ramuli teretiusculi, glabri, rigidiusculi, bene foliati. Folia erecto-patentia, breviter petiolata, elliptico-oblonga, obtusiuscule acuminata, basi subcuneata, integra, glabra, coriacea, subtus nervis 3 prominulis ornata. Racemi sessiles, fasciculiformi-abbreviati, pluriflori. Flores rosei, breviter pedicellati, in genere inter minores. Calyx poculiformis, margine integro, extus minutissime papilloso-puberulus. Corolla campanulata, extus minute papilloso-puberula, breviter 5-lobata, lobis erectis triangularibus obtusiusculis. Stamina 5 breviora filamento lineari, dorso supra medium puberulo, anthera oblonga, apice breviter excisa, loculis apice obtusis, poro ovali satis magno, connectivi processu bifido, segmentis subulatis acutis, loculos bene superantibus, pilosulis; stamina 5 majora, corollae lobis opposita, filamento e basi latiore lanceolato supra medium dorso puberulo, anthera oblonga, apice altius excisa, loculis apice leviter divergentibus obtusis, poro amplo oblique oblongo, connectivi processu bifido, segmentis obtusis puberulis loculos superantibus. Ovarium glabrum. Stylus filiformis, corollam distincte superans, glaber.

Ein verzweigter, gut beblätterter, epiphytischer Strauch. Blätter 10—19 cm lang, etwa in der Mitte 4—7 cm breit, auf dickem, 0,7—1 cm langem Stiel. Blütenstielchen 5—7 mm lang, ziemlich dick, kahl. Kelch etwa 4 mm hoch, oben 6 mm im Durchmesser. Korolla etwa 1,3 cm lang, oben 8 mm im Durchmesser. Staubblätter 6,5 bzw. 8 mm lang. Griffel 1,9 cm lang, kahl.

Nordöstl. Neu-Guinea: In dichtem Höhenwald auf dem Etappenberg (Sepik-Gebiet), etwa 850 m ü. M. (C. Ledermann n. 9019 [typus]; n. 8931 — blühend im Oktober 1912).

Eine durch die sehr ungleichen, an den größeren Antheren stumpfen Konnektivfortsätze und durch die sehr stumpfen Antherenfächer gut charakterisierte Art. Die Blütenstiele zeichnen sich durch ihre Kürze aus.

4. **D. Kempteriana** Schltr. n. sp. — Frutex epiphyticus, ramosus. Rami et ramuli bene foliati, divaricantes, minute puberuli, teretiusculi. Folia erecto-patentia, petiolata, angustius elliptica, obtusiuscule acuminata, basi cuneata, integra, subtus subinconspicue papilloso-puberula, coriacea. Racemi sessiles, breves, dense 15—25-flori; pedicellis gracilibus minute



Fig. 14. *A—D Dimorphanthera velutina* Schltr. *A* Habitus, *B* größeres Staubblatt von vorn, *C* kleineres Staubblatt von vorn und von der Seite, *D* Fruchtknoten mit Diskus und Griffel. — *E—J D. Kempteriana* Schltr. *E* Habitus, *F* Staubblätter, *G* größeres Staubblatt von hinten, *H* kleineres Staubblatt von hinten, *J* Fruchtknoten mit Kelch von oben.

puberulis. Flores illis *D. Moorhousianae* F. v. M. similes, rosei, in sectione inter majores. Calyx poculiformis, breviter et obtuse 5-lobulatus, extus minute papilloso-puberulus. Corolla campanulata, extus minute papilloso-puberula, tertia parte apicali 5-lobata, lobis ovato-triangulis obtusiusculis. Antherae 5 breviores calycis lobis oppositae, filamentis dimidio inferiore cum illis staminum majorum connatis, late linearibus, apicem versus dorso puberulis, anthera anguste obovato-rhomboidea, subacuta, haud excisa, poris apice confluentibus ellipticis, amplis; stamina 5 majora lobis corollae opposita, filamentis illis staminum minorum paulo latioribus, antheris obsagittatis, loculis apicem versus divergentibus, subacutis, poro amplo elliptico, connectivi processu bifido, loculis aequilongo, segmentis subulatis puberulis. Ovarium apice villosum. Stylus filiformis glaber, corollam longe superans. — Fig. 14 *E—J*.

Ein epiphytischer, bis 3 m breiter Strauch mit abstehenden Zweigen. Blätter 9—15 cm lang, etwa in der Mitte 3,7—5 cm breit, auf mäßig dickem, etwa 1 cm langem Stiel. Blütenstielchen schlank, 1,5—1,8 cm lang. Kelch mit Fruchtknoten etwa 5 mm lang. Korolla 2 cm lang, oben etwa 1,5 cm im Durchmesser. Staubblätter 0,8 bzw. 1 cm lang. Griffel 2,5 cm lang.

Nordöstl. Neu-Guinea: Auf Bäumen in den Wäldern des Kani-Gebirges, etwa 1000 m ü. M. (R. Schlechter n. 16643 — blühend im Oktober 1907).

Äußerlich ähnelt die Art am meisten der *D. Moorhousiana* F. v. M., mit welcher sie auch die Blütenfärbung gemein hat. Sie ist aber auf den ersten Blick zu erkennen durch die dichtere Papillenbehaarung und den langen Griffel.

Ich habe die Pflanze meinem treuen Reisegefährten in Neu-Guinea, Herrn A. Kempter, gewidmet.

§ 2. Trochilanthe.

Außer den hier angeführten Arten gehören noch die folgenden in diese Sektion: *D. amblyornidis* (Becc.) F. v. M., *D. Forbesii* (F. v. M.) Warbg., *D. Beccariana* (Koord.) J. J. Sm., *D. Wrightiana* (Koord.) J. J. Sm., *D. Vonroemeri* (Koord.) J. J. Sm., *D. Prainiana* (Koord.) J. J. Sm., *D. cornuta* J. J. Sm., *D. anchorifera* J. J. Sm. und *D. alpina* J. J. Sm., sämtlich aus Holländisch-Neu-Guinea.

Schlüssel zum Bestimmen der Arten aus Deutsch-Neu-Guinea.

A. Korolla außen völlig kahl.
- I. Konnektivfortsatz der Antheren kahl . . . . 5. *D. torricellensis* Schltr.
- II. Konnektivfortsatz der Antheren behaart oder papillös.
  - a. Griffel die Korolla weit überragend . . . . . . 6. *D. elegantissima* K. Sch.
  - b. Griffel die Korolla kaum oder nicht überragend.
    - 1. Blütentrauben büschelartig verkürzt. Antherenkonnektivfortsätze deutlich behaart . . . . . 7. *D. kaniensis* Schltr.
    - 2. Blütentrauben deutlich verlängert. Antherenkonnektivfortsätze dicht papillös . . . . . . 8. *D. racemosa* Schltr.

B. Korolla außen kurz und fein oder dicht sammetartig behaart.
I. Korolla außen kurz und fein behaart . . . . . . 9. *D. latifolia* Schltr.
II. Korolla außen dicht sammethaarig . . . . 10. *D. velutina* Schltr.

5. **D. torricellensis** Schltr. n. sp. — Frutex epiphyticus, ramosus. Rami et ramuli teretiusculi, bene foliati, glabri. Folia erecto-patentia, breviter petiolata, ovato-lanceolata, obtusiuscule acuminata, basi rotundata, integra, glabra, subtus 5-nervia. Racemi sessiles, axillares, abbreviati, pluriflori, pedicellis gracilibus, glabris. Flores in genere inter majores, virescenti-albidi. Calyx poculiformis, glaber, margine vix lobatus. Corolla cylindraceo-tubulosa, glabra, sexta parte apicali 5-lobata, lobis erectis triangulis, apiculatis. Stamina 5 breviora filamento lineari, medio dorso minute cilolato, anthera anguste oblonga, apice acute bifida, poris anguste ellipticis, satis magnis, connectivi processu bene longiore subulato, indiviso, glabro; stamina 5 majora corollae lobis opposita filamento ligulato, dorso medio minute ciliolato, antherae alte bifidae, loculis apicem versus paulo divergentibus acutis, connectivi processu obsagittato, segmentis acutis, loculos bene superantibus, glabris. Ovarium glabrum. Stylus filiformis, glaber, corollam distincte superans.

Ein verzweigter, gut beblätterter, epiphytischer Strauch. Blätter 12—15 cm lang, unterhalb der Mitte 5—6,5 cm breit, auf etwas fleischigem, 6—8 mm langem Stiel. Blütenstielchen etwa 1 cm lang, kahl. Kelch 5 mm hoch, oben etwa 6,5 mm im Durchmesser. Korolla grünlich-weiß, 3,7 cm lang, 8—9 mm im Durchmesser. Staubblätter 9 bzw. 14 mm lang. Griffel etwa 4 mm lang.

Nordöstl. Neu-Guinea: Auf Bäumen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, etwa 1000 m ü. M. (R. Schlechter n. 20236 — blühend im September 1909).

Die Art unterscheidet sich vor den nächstverwandten durch die Blütenfärbung und die kahlen Konnektivfortsätze der Anthere.

6. **D. elegantissima** K. Sch., in K. Schum. u. Lauterb., Nachträge (1905) S. 338.

Nordöstl. Neu-Guinea: Epiphytischer Strauch in den Wäldern des Sattelberges, etwa 800 m ü. M. (F. Hellwig n. 245 — blühend im Januar 1889; Biro n. 26 [typus]).

Besonders charakteristisch für diese Art sind die Antheren der kürzeren Staubblätter; ihre Fächer sind oben sehr stumpf und die Poren von einem deutlich verdickten Rande umgeben.

7. **D. kaniensis** Schltr. n. sp. — Frutex epiphyticus, ramosus. Rami et ramuli divaricantes, teretiusculi, glabri, bene foliati. Folia erecto-patentia vel patula, breviter et crassiuscule petiolata, anguste elliptico-lanceolata, obtusiuscula, acuminata, basi cuneata, margine minute subcrenulata, glabra, textura coricea. Racemi fasciculiformi-abbreviati, 5—10-flori, pedicellis crassiusculis, glabris. Flores in genere inter majores, rosei. Calyx poculiformis, brevissime et obtusissime 5-lobatus, glaber. Corolla

cylindrica utrinque glaberrima, breviter 5-lobata, lobis semiorbicularibus, obtusiuscule apiculatis, erectis. Stamina 5 breviora calycis lobis opposita, filamento ligulato, dorso strigoso, anthera oblongoidea, apice bifida, poris satis magnis, ellipticis, appendice connectivi lanceolato-subulato, strigoso-villoso; stamina 5 majora corollae lobis opposita, filamento ovali-ligulato dorso dense strigoso, anthera anguste oblongoidea, loculis supra medium paulo dilatatis, obtusiusculis, poro ovali amplo, processu connectivi alte bifido, loculos dimidio superante, segmentis crasse subulatis, strigoso-villosis. Ovarium glabrum. Stylus filiformis, glaber, corollam aequans. — Fig. 15.

Ein epiphytischer Strauch mit bis 2 m langen, abstehenden Zweigen. Blätter 10—20 cm lang, etwa in der Mitte 2—4,5 cm breit, auf dickem, 0,7—1,3 cm langem

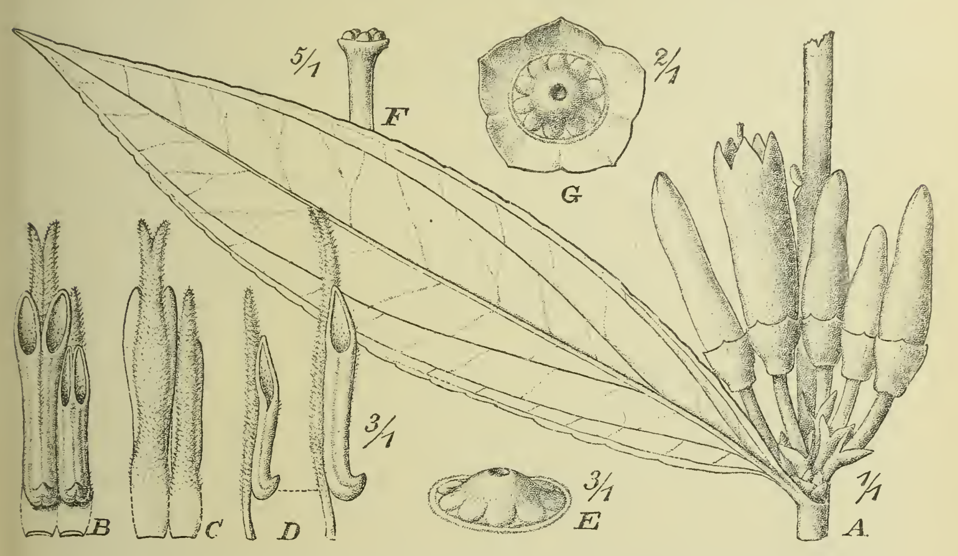


Fig. 15. *Dimorphanthera kaniensis* Schltr. *A* Stiel mit Blatt und Blütenstand, *B—D* Staubblätter, *F* Griffel, *E*, *G* Fruchtknoten.

Stiel. Blütenstielchen bis 1,3 cm lang, kahl. Kelch becherförmig, etwa 7 mm lang. Korolla walzenförmig, rosenrot, etwa 2,8 cm lang, 3—8 mm im Durchmesser. Staubblätter 1,3 bzw. 1 cm lang. Griffel kahl, 2,8 cm lang.

Nordöstl. Neu-Guinea: Auf Bäumen in den Wäldern des Kani-Gebirges, etwa 1000 m ü. M. (R. Schlechter n. 16533 — blühend im September 1907).

Diese schöne, auf dem Kani-Gebirge häufige Pflanze ist von ihren nächsten Verwandten durch die verhältnismäßig schmalen Blätter kenntlich. Ein gutes Merkmal bilden, wie bei den meisten Arten der Gattung, die Staubblätter.

8. **D. racemosa** Schltr. n. sp. — Frutex epiphyticus, ramosus. Rami et ramuli teretiusculi, bene foliati, glabri. Folia erecto-patentia, breviter et crasse petiolata, elliptica, obtusiuscule acuminata, basi subrotundata,

integra, glabra, subtus nervis 5 bene prominulis ornata. Racemi axillares, pro genere laxius multiflori, pedicellis gracilibus, glabris. Calyx poculiformis, vix 5-lobatus, brevis. Corolla cylindrica, glabra, rosea. Stamina 5 breviora filamento lineari, dorso minute papilloso-puberulo, anthera angustius oblongeidea, tertia parte apicali bifida, loculis valde acutis, poris amplis, connectivi processu bifido, segmentis subulatis, acutis, minute papilloso-puberulis, loculos haud superantibus; stamina 5 majora corollae lobis opposita, filamento ligulato, dorso papilloso-puberulo, anthera e basi oblongoidea dimidio superiore dilatata, loculis acutis apice divergentibus, (i. e. anthera obsagittata), connectivi processu alte bifido, loculos dimidio superante, segmentis leviter divergentibus, minute papilloso puberulis. Ovarium glabrum. Stylus filiformis glaber, corollam fere aequans.

Ein epiphytischer, verzweigter Strauch mit gut beblätterten Zweigen. Blätter 12—18 cm lang, unterhalb der Mitte 5—7,5 cm breit, auf dickem, 0,7—1 cm langem Stiel. Blütentrauben bis 4 cm lang, mit ebenso langer Rhachis und 1—1,3 cm langen Blütenstielchen. Kelch kaum 4 mm lang. Korolla rosenrot, walzenförmig, etwa 2,4 cm lang, ganz kahl. Staubblätter 0,8 bzw. 1,1 cm lang. Griffel kahl, von der Länge der Korolla.

Nordöstl. Neu-Guinea: In dichtem, feuchtem Urwalde am Aprilfluß (Lager 18) (Sepik-Gebiet), etwa 200—400 m ü. M. (C. Ledermann n. 9697 — blühend im November 1912).

Sehr charakteristisch für die Art sind die deutlich traubigen Blütenstände, die bei den verwandten Arten so stark gekürzt sind, daß sie wie Blütenbüschel erscheinen.

9. **D. latifolia** Schltr. n. sp. — Frutex epiphyticus, ramosus. Rami et ramuli teretiusculi, glabri, bene foliati. Folia breviter et crasse petiolata, erecto-patentia, ovata, obtusiuscule acuminato, basi rotundata, integra, glabra, subtus nervis 7 prominulis ornata. Racemi axillares, breves, subdense 5—8-flori, floribus inclusis ad 4 cm longi. Flores rosei, in genere inter majores. Calyx poculiformis, breviter ac obtuse 5-lobatus, glaber. Corolla cylindracea, extus minutissime papilloso-puberula, septa parte apicali 5-lobata, lobis ovatis, subacutis, erectis. Stamina 5 breviora calycis lobis opposita, filamento ligulato, dorso breviter strigoso, anthera anguste oblonga apice breviter bifida, loculis subacutis, poro magno, connectivi processu breviter bifido, loculos paulo superante, breviter strigoso-villoso; stamina majora corollae lobis opposita, filamento oblongo-ligulato, dorso breviter strigoso, anthera angusta, apice paulo dilatata, breviter bifida, connectivi processu loculos distincte superante, segmentis conico-subulatis, strigoso-villosis. Ovarium glabrum. Stylus filiformis, glaber, corollam vix superans.

Ein sparriger, epiphytischer Strauch mit gut beblätterten Zweigen. Blätter bis 25 cm lang, unterhalb der Mitte bis 14 cm breit, auf dickem, etwa 7—10 mm langem Stiel. Blütentrauben mit Blüten kaum 4 cm lang, mit 7—9 mm langen, kahlen Blütenstielen. Kelch niedrig und kurz, kaum 4 mm lang. Korolla dunkel rosenrot, etwa 2,3 cm lang, 5 mm im Durchmesser. Staubblätter 0,9 bzw. 1,5 cm lang. Griffel fadenförmig, von der Länge der Korolla.

Nordöstl. Neu-Guinea: Im Gebirgswalde bei dem Lager »Felsspitze« (Sepik-Gebiet), etwa 1400—1500 m ü. M. (C. Ledermann n. 13 099 blühend im August 1913).

Durch die großen, breiten Blätter ist diese Art vor den übrigen im Gebiete recht gut gekennzeichnet. Die Blütentrauben sind ähnlich wie bei *D. racemosa* Schltr., aber kürzer.

10. **D. velutina** Schltr. n. sp. — Frutex alte scandens, ramosus. Rami et ramuli teretes, dense velutini, bene foliati. Folia erecto-patentia, breviter et crasse petiolata, lanceolato-elliptica, acuminata, basi cuneata, integra, tenuiter et minute puberula, superne demum glabrata, coriacea. Racemi axillares, dense velutini, 6—12-flori, pedicellis medio bibracteolatis, dense velutinis. Calyx poculiformis, brevissime et obtuse 5-lobatus, extus dense velutinus. Corolla cylindrecea, extus dense velutina, sexta parte apicali 5-lobata, lobis triangulis acutis, suberectis. Stamina 5 breviora calycis lobis opposita, filamento anguste ligulato, dorso dense strigoso, anthera oblongoidea, apice breviter bifida, loculis obtusiusculis, connectivi processu bifido, loculos distincte superante, segmentis crasse subulatis strigoso-villosis; stamina majora corollae lobis opposita, filamento oblongo, dorso dense strigoso, anthera oblongoideo-obsagittata, loculis subacutis, apice leviter divergentibus, connectivi processu bifido loculos conspicue superante, segmentis crasse subulatis strigoso-villosis. Ovarium apice villosulum. Stylus filiformis, sparsim pilosus, corollam vix superans. — Fig. 14 *A—D*.

Hochkletternde Liane oder epiphytischer, bis 3 m hoher Strauch mit gut beblätterten Zweigen. Blätter 10—18 cm lang, etwa in der Mitte 2—3,5 cm breit, auf 5—7 mm langen, dicken Stielen. Blütentrauben seitlich, mit Blüten bis 9 cm lang, dicht braun-sammethaarig, mit etwa 1,5 cm langen Blütenstielen. Kelch etwa 6 mm hoch. Korolla 3 cm lang, weiß, etwa 1 cm im Durchmesser. Staubblätter 1,3 bzw. 1,6 mm lang. Griffel fadenförmig, kaum länger als die Korolla.

Nordöstl. Neu-Guinea: Im dichten Höhenwald auf dem Etappenberge (Sepik-Gebiet), etwa 850 m ü. M. (C. Ledermann n. 8879 [typus]; n. 8955 — blühend im September bis Oktober 1912); im montanen Walde auf dem Lordberg (Sepik-Gebiet), etwa 1000 m ü. M. (C. Ledermann n. 10 008 — blühend im Dezember 1912).

Mit *D. cornuta* J. J. Sm. verwandt, aber durch schmälere Blätter und größere, dichter behaarte Blüten und recht verschiedene Staubblätter leicht kenntlich.

Catanthera F. v. M.

Von dieser Gattung besitzen wir im Berliner Herbar ein von Forbes gesammeltes Originalexemplar der Nummer 451. Die Pflanze stimmt genau mit der Beschreibung, welche F. v. Müller von ihr gegeben hat. Nach meinen Untersuchungen unterliegt es nun gar keinem Zweifel, daß die Pflanze nicht zu den Ericaceen gehört, vielmehr eine ganz typische

Melastomatacee ist. Die Gattung bleibt offenbar bestehen und muß neben *Omphalopus* eingereiht werden, mit dem sie die eingeschlagenen Antheren gemein hat.

Bemerkung zu den Clethraceae papuanae.

Ich hatte im 52. Bande auf S. 220 (16. März 1915) dieser Zeitschrift eine neue *Clethra* als *C. papuana* Schltr. beschrieben. Da inzwischen einige Wochen vor meiner Art eine *C. papuana* J. J. Sm. veröffentlicht worden ist, muß meine Art einen neuen Namen erhalten. Ich benenne sie daher hiermit *C. Ledermannii* Schltr.

Bemerkung zu den Cunoniaceae papuanae.

Die von H. N. Ridley in den Transactions of the Linnean Society v. IX. p. 41 August 1916 veröffentlichte Gattung *Cremnobates* ist ohne Zweifel mit *Schizomeria* Don identisch. Die Art *Cremnobates ilicina* Ridl. ist daher in *Schizomeria ilicina* (Ridl.) Schltr. umzutaufen.

Bemerkung zu den Elaeocarpaceae papuanae.

Die von H. N. Ridley in den Transactions of the Linnean Society v. IX. p. 40 August 1916 veröffentlichte Gattung *Pyrsonota* ist ohne Zweifel mit meiner vorher, Bot. Jahrb. LIV. 95 (April 1916), veröffentlichten Gattung *Sericolea* identisch. *Pyrsonota calophylla* Ridl. ist, da sie von den übrigen *Sericolea*-Arten verschieden ist, in Zukunft *Sericolea calophylla* (Ridl.) Schltr. zu benennen.

Elaeocarpus ochraceus Ridl. in Trans. Linn. Soc. IX. p. 21 ist nach meiner Bearbeitung der Elaeocarpaceen Papuasiens eine *Aceratium*-Art und sei daher hiermit in *Aceratium ochraceum* (Ridl.) Schltr. umgeändert.
